

**EVALUACIÓN ECONÓMICA DE DOS MÉTODOS DE HIGIENE BRONQUIAL
EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DE NEUROCIRUGÍA
DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE PERIODO
COMPRENDIDO ENTRE JULIO 2009 A MAYO 2010**

**MARCELA GARZÓN MORERA
ANDRÉS CARMONA RIAÑO**




Universidad del Valle
FACULTAD DE SALUD
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE SALUD
SANTIAGO DE CALI
2010

**EVALUACIÓN ECONÓMICA DE DOS MÉTODOS DE HIGIENE BRONQUIAL
EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DE NEUROCIRUGÍA
DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE PERIODO
COMPRENDIDO ENTRE JULIO 2009 A MAYO 2010**

**MARCELA GARZÓN MORERA
ANDRÉS CARMONA RIAÑO**

**Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de
Magíster en Administración de Salud**

**Director:
MD. Luis Fernando Rendón
Magister en Salud Pública**

 **Universidad del Valle**
FACULTAD DE SALUD
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE SALUD
SANTIAGO DE CALI
2010

DEDICATORIA

Al Todo Poderoso por que sin ÉL nada es posible, a mis padres Orlando Carmona Rengifo y Myriam Riaño quienes siempre han expresado que formar un hijo no es una inversión ni una obligación es tan solo dar amor, a mis hermanos Sandra Viviana, Alejandro y Luisa Fernanda por darme fuerzas para levantarme y empezar de nuevo, a mis amigos porque saben que nunca dejaran de serlo.

A mi compañera Marcela Garzón por ser mi aliada en momentos de dificultad, le doy gracias a Dios por haberla puesto en mi camino y que me enseñara a ver la vida de diferente manera. Al ser más importante de mi vida, mi hija Hannah Sofía Carmona Cruz quien se ha convertido en la esperanza, amor, tranquilidad, por la que me levanto todos los días con ánimo de luchar de ser mejor persona, de saber y aprender para después enseñar, por que cuando tenga edad para leer y entender las obras de su padre sabrá que es un buen hombre y jamás la decepcionará.

Andrés Carmona Riaño

DEDICATORIA

Quiero dedicar y dar gracias a Dios, por estar presente en cada paso de mi vida, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, por haber puesto a todas y cada uno de las personas que hicieron que este sueño se hiciera realidad, fueron mi soporte y mi compañía durante este período de estudio.

Agradecer hoy y siempre a mi familia, a mi madre Ayda Luz Morera, a mi padre Tulio Garzón Melo, dos seres maravillosos y excepcionales, que me han enseñado a encarar las adversidades sin perder la dignidad, ni desfallecer en el intento, me han dado todo lo que soy como persona mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño, a mis hermanos, especialmente a mi hermana Clara Andrea Garzón y su esposo Cesar Augusto Hidrogo por estar siempre presentes cuando mas los necesite, personas que desde el primer momento de este proceso me brindaron su apoyo incondicional, su cariño y su comprensión sin ningún interés.

A mi compañero Andrés Carmona, por ser la persona con la que he compartido el mayor tiempo en la realización de esta tesis de maestría, porque en su compañía las cosas malas se convierten en buenas y lo imposible se hace posible.

También quiero dedicar este trabajo al Dr. Luís Eduardo Lenis a mis amigos, y a cada una de las personas que compartió la realización de esta tesis, porque ellas como yo saben que desde lo más profundo de mi corazón les agradezco haberme brindado toda su colaboración, su apoyo y su amistad.

A todos ellos mil y mil gracias de corazón

Marcela Garzón Morera

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis de Maestría, si bien ha requerido de mucho esfuerzo y dedicación de sus realizadores, Marcela Garzón Morera y Andrés Carmona Riaño, no hubiese sido posible, sin la colaboración desinteresada de todas y cada una de las personas e instituciones, que a continuación citaremos, quienes han sido un soporte muy fuerte en el logro de nuestros objetivos.

Queremos dar gracias a
A Dios por que ÉL todo lo hace posible
A la Escuela de Salud Pública de la Universidad del Valle
A la Maestría de Administración en Salud

A nuestro Coordinador del Programa Maestría de Administración en Salud
Dr. Astolfo León Franco
Al tutor de tesis Dr. Luis Fernando Rendón.
A nuestros Docentes y Compañeros
Por permitirnos aprender cada día de ellos.

Al Gerente de Neurocirugía Dr. Alfredo Pedroza, a la Coordinadora y Jefe del Servicio Mónica María Villalobos, a todo el personal multidisciplinario de la Unidad de Terapia Intensiva de Neurocirugía
Que colaboró e hizo posible la realización del estudio.

Gracias por que sin ustedes este trabajo no hubiera sido posible
Mil y mil gracias.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
2. JUSTIFICACIÓN	21
3. MARCO TEÓRICO	23
3.1 MEDICINA INTENSIVA	23
3.2 HISTORIA DE LAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA	23
3.3 INTERVENCIONES DE TERAPIA INTENSIVA	24
3.4 SISTEMA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES RESPIRATORIAS	24
3.4.1 Sistema de aspiración cerrado	25
3.4.2 Sistema de aspiración abierto	25
3.5 INFECCIÓN QUE EMPEORA EL PRONÓSTICO EN LA UTI	26
3.5.1 Neumonía Nosocomial	26
3.6. MÉTODO PARA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA	28
3.7 ANÁLISIS DE COSTOS	28
3.8 TIPOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA	29
3.8.1 Análisis de costo beneficio	29
3.8.1.1 Eficiencia y equidad	29
3.8.2 Análisis de Minimización de Costos	30
3.8.3 Análisis de Costo-utilidad	31
3.8.4 Análisis de Costo-Efectividad	31

3.9 ESTUDIOS COMPARATIVOS DE SAC CONTRA SAC	32
4. OBJETIVOS	36
4.1 OBJETIVO GENERAL	36
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	36
5. HIPÓTESIS	37
6. METODOLOGÍA	38
6.1 TIPO DE ESTUDIO	38
6.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO	38
6.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	39
6.4 ÁREA DE ESTUDIO	39
7. VARIABLES	41
7.1 INDEPENDIENTES	41
7.2 DEPENDIENTES	41
8. RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	44
8.1 DISEÑO DEL INSTRUMENTO	44
8.1.1 Limitantes del estudio	44
9. PLAN DE ANÁLISIS	45
9.1 DESARROLLO DEL PLAN DE ANÁLISIS	45
9.2. CONTROL DE FACTORES DE CONFUSIÓN	46
10. CONSIDERACIONES ÉTICAS	47
11. RESULTADOS	48
12. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	68
13. CONCLUSIONES	70

14. RECOMENDACIONES	72
BIBLIOGRAFÍA	73

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Escala de valoración clínica de infección pulmonar CEPIS	14
Cuadro 2. Descripción de las Variables Socio Demográficas	41
Cuadro 3. Descripción de las Variables Clínicas	42
Cuadro 4. Variables de Costo	43
Cuadro 5. Variables demográficas	48
Cuadro 6. Diagnóstico según CIE 10 de cada sistema de succión	49
Cuadro 7. Uso de sondas según sistema de succión	50
Cuadro 8. Costo de uso de sondas según sistema de succión	51
Cuadro 9. Costo uso de guantes según tipo de succión	52
Cuadro 10. Comparación de días de ventilación mecánica y estancia en uci	55
Cuadro 11. Días estancia hospitalaria SAA Vs SAC	57
Cuadro 12. Costo estancia hospitalaria SAA Vs SAC	58
Cuadro 13. Costo antibiótico SAA Vs SAC	60
Cuadro 14. Costo hospitalización UCI SAA Vs SAC	61
Cuadro 15. Costo hospitalización sala SAA Vs SAC	63
Cuadro 16. Costo imagenlogia SAA Vs SAA	64
Cuadro 17. Costo de exámenes de laboratorio SAA Vs SAC	66

LISTA DE GRÁFICAS

	pág.
Gráfica 1. Costo de uso de sondas según sistema de succión	51
Gráfica 2. Costo de uso de guantes según tipo de succión	53
Gráfica 3. Costo total de uso según tipo de succión	54
Gráfica 4. Costo de atención según tipo de succión utilizado	56
Gráfica 5. Días estancia hospitalaria SAA Vs SAC	57
Gráfica 6. Costo estancia hospitalaria SAA Vs SAC	59
Gráfico 7. Costo antibiótico SAA Vs SAC	60
Gráfica 8. Hospitalización UCI SAA Vs SAC	62
Gráfica 9. Costo hospitalización sala SAA VS SAC	63
Gráfica 10. Costo imagenlogia SAA Vs SAC	65
Gráfica 11. Costo exámenes de laboratorio SAA Vs SAC	66

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Consentimiento informado	81
Anexo B. Evaluación económica de dos métodos de higiene bronquial en la unidad de terapia intensiva de neurocirugía Hospital Universitario del Valle	83
Anexo C. Facturación de los pacientes	86

GLOSARIO

ANÁLISIS COSTO BENEFICIO: “es una forma de evaluación económica en la que todos los resultados significativos se valoran en términos monetarios para hacerlos conmensurables con los costos”¹.

ANÁLISIS DE COSTOS: “es la comparación de costos de tratamientos alternativos o programas de atención en salud, es la forma más común de evolución económica”².

ASPIRACIÓN DE SECRECIONES RESPIRATORIAS: “Procedimiento estéril, realizado al paciente con vía aérea artificial (tubo endotraqueal o cánula de traqueotomía). Sometido a ventilación mecánica, el mecanismo de aclaramiento de secreciones se encuentra abolido, por lo cual hay que realizarlo manualmente por medio de succión”³.

ATELECTASIA: “se define ampliamente como el colapso alveolar generado por factores multietiológicos. Esta definición tipifica varios tipos de atelectasia. Atelectasia Obstructiva, Compresiva, Adhesiva, y Cicatricial”⁴.

CDC: Centro para Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América.

CPIS: “escala de valoración clínica de Infección Pulmonar (CLINICAL PULMONARY INFECTION SCORE, CPIS)”⁵.

EFICIENCIA ECONÓMICA: se refiere a la relación entre lo que ingresa en una institución (los recursos o costos) y lo que egresa (los beneficios o los resultados). La eficiencia técnica trata de hacer algo bien, es decir, sin derroche. La eficiencia de asignación tiene que ver con hacer lo correcto.

EQUIDAD: “tiene que ver con la justicia en la forma en que se distribuyen los costos o los beneficios de una intervención”⁶.

EVALUACIÓN ECONÓMICA: es la evaluación comparativa de intervenciones destinadas a mejorar la salud, tanto en función de sus costos como de sus beneficios. Las diferentes formas de evaluación económica (**análisis de costo-beneficio**, análisis de costo-consecuencia, **análisis de costo-efectividad**, análisis de minimización de costos y **análisis de costo-utilidad**) todas comparten el mismo marco. “Cada una evalúa los costos de la misma manera, pero difieren entre sí, en la forma en que los resultados o beneficios de las intervenciones se

incluyen en la evaluación. Esto afecta los tipos de interrogantes que cada técnica puede responder”⁷.

Cuadro 1. Escala de valoración clínica de infección pulmonar CEPIS

PARÁMETRO	VALOR	PUNTUACIÓN
Temperatura (°C)	36,5-38,4	0
	38,5-38,9	1
	<36,5 ó >39	2
Leucocitos/mm3	4.000-11.000	0
	<4.000 ó >11.000	1
	formas inmaduras ?500	2
Secreciones traqueales	<14 aspiraciones	0
	>=14 aspiraciones	1
	secreciones purulentas	2
paO2/FiO2	>240 o SDRA	0
	<240 y no SDRA	2
Radiografía de tórax	Limpia	0
	Infiltrado difuso	1
	Infiltrado localizado	2
Cultivo semicuantitativo de aspirado traqueal	Nº colonias bacterias patógenas no significativo	0
	Nº colonias bacterias patógenas significativo	1
	Igual patógeno en Gram	2
PaO2/FiO2: presión arterial de Oxígeno/fracción inspirada de Oxígeno; SDRA: síndrome del distress respiratorio del adulto. Un valor de más de 6 puntos es altamente sugestivo de neumonía.		

Fuente: Pugin J, Auckenthaler R, Mili N. Diagnosis of ventilator associated pneumonia by bacteriologic analysis of bronchoscopic and non bronchoscopy blind bronchoalveolar lavage fluid. Am Rev Respir Dis.1991; 143:1121-1129.

CULTIVO SOT: “es una prueba de laboratorio que orienta en el diagnóstico de Neumonía, el cultivo es una siembra del secreción orotraqueal, en un medio adecuado para ver si crece algún microorganismo patógeno”⁸.

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA: “es la incapacidad del sistema respiratorio para mantener los niveles arteriales de oxígeno (O₂) y dióxido de carbono (CO₂) adecuados para las demandas del metabolismo celular”⁹.

INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL: “técnica que consiste en introducir un tubo a través de la nariz o la boca del paciente hasta llegar a la tráquea; (previa sedación y relajación) esto con el fin de asegurar la vía aérea y poder asistir el proceso de

ventilación mecánica. Se utiliza en pacientes con insuficiencia respiratoria de diversa etiología, obstrucción de la vía aérea o depresión respiratoria”¹⁰.

NAVM: la neumonía asociada a ventilación mecánica es una infección intrahospitalaria en pacientes de unidades críticas. Su presencia determina una mayor estancia hospitalaria, elevación de los costos de atención, mayor uso de antibióticos y un aumento en morbilidad. Existen diversos patógenos asociados a su etiología, siendo *S. aureus* uno de los más frecuentes en nuestra unidad. “Existen muchos riesgos identificados aunque no existe un criterio específico para su diagnóstico, se reconoce la presencia de criterios clínicos y radiológicos. No existe una recomendación general para el tratamiento, por lo que esta debe basar en la epidemiología local de cada unidad crítica”¹¹.

NEUMONÍA NOSOCOMIAL: la (NN) según la Asociación Americana de Tórax (ATS) se define como “una enfermedad inflamatoria del parénquima pulmonar causado por agentes infecciosos no presentes o en incubación en el momento de la admisión y cuyos síntomas se desarrollan **48** horas o más después del ingreso al hospital”¹².

RESPIRADOR ARTIFICIAL: equipo que reemplaza la mecánica respiratoria cuando el paciente no puede asumir su respiración espontánea.

TRAQUEOSTOMIA: “es una técnica quirúrgica que permite la comunicación directa de la tráquea y vías respiratorias bajas con el exterior a través de un “estoma”. Este orificio nos va a permitir la colocación de una cánula que al mantenerla fijada alrededor del cuello del paciente permitirá el paso del aire y/o la conexión a equipos de ventilación mecánica si fuera necesario”¹³.

TUBO ENDOTRAQUEAL: “es un instrumento estéril de material hipoalergénico flexible y transparente. El TET (tubo endotraqueal) y las traqueotomías son vías aéreas artificiales que se utilizan para mantener permeable la vía aérea, para proporcionar al paciente una adecuada ventilación y oxigenación. Impidiendo la obstrucción que se presenta por diversos mecanismos”¹⁴.

UTI: Unidad de Terapia Intensiva, “área de un hospital o clínica donde se concentran equipos especiales y personal especializado para el cuidado de pacientes críticos que requieren atención inmediata y continua”¹⁵.

RESUMEN

En el marco teórico se da una revisión de estancia hospitalaria como problema crucial que afecta las Unidades de Terapia Intensiva, estudios relacionados con los sistemas de succión y los tipos de evaluación económica para el desarrollo del estudio. El desarrollo metodológico ofrece los elementos necesarios para una evaluación económica objetivo de este estudio. Se realizó una evaluación económica costo-beneficio, con 70 pacientes que ingresaron a la UTI de Neurocirugía del Hospital Universitario del Valle los cuales demandaron ventilación mecánica (respirador artificial), en un período comprendido entre julio de 2009 a Mayo de 2010 llevando un registro diario mediante la historia clínica e instrumento (encuesta). Se creó una base de datos en Excel, seleccionando 35 pacientes para cada grupo. Después se utilizó Software SPSS 17.0 para Windows, en el análisis estadístico, la prueba de Chi cuadrado, Fischer y T test con sus IC del 95%. Al estudiar los costos directos ocasionados por cada sistema de aspiración de manera individual, tomando el costo generado por cada sistema encontramos que en lo pertinente al costo de insumos al realizar el procedimiento como es sondas utilizadas, costo de guantes, costo de gasas no se encontraron diferencias significativas en los dos grupos y no existe razón para elegir un sistema sobre otro. Cuando se realizó el análisis de manera integral de la facturación por atención hospitalaria de los pacientes de los dos grupos (35 paciente de cada sistema) SAA contra SAC se encontró que aquí hay variabilidad en el costo de atención por estancia hospitalaria, la cual (incluye hospitalización UTI y hospitalización sala), los días de estancia hospitalaria en el grupo de SAA fue mayor con 774 días, contra 661 días de estancia hospitalaria en SAC, en ambos grupos se encontraron pacientes con valores atípicos de estancia hospitalaria 56 y 65 días, los promedios de estancia hospitalaria en ambos grupos fueron altos y oscilaron entre 19 a 22 días. estos promedios de estancia hospitalaria son altos comparados con lo encontrado en la literatura mundial y esto generó variabilidad en los costos de atención entre un sistema y otro. Este estudio constituye una fuente de información que puede contribuir a la toma de decisiones en el proceso de mejoramiento de la calidad en la Institución y también puede promover la realización de nuevos estudios que amplíen el panorama en cuanto a la optimización de recursos en las instituciones de salud.

Palabras claves: Evaluación económica en salud costo beneficio, métodos de higiene bronquial, SAA (sistema de aspiración de secreciones abierto), SAC (sistema de aspiración de secreciones cerrado), UTI (unidad de terapia intensiva)

INTRODUCCIÓN

Múltiples reportes de la literatura indican que entre las condiciones relacionadas con la estancia hospitalaria prolongada en la Unidad de Terapia Intensiva está el “desarrollo de una infección Nosocomial”¹⁶, cuyas consecuencias sanitarias y administrativas constituyen una preocupación sobre todo en “los gastos excesivos”¹⁷, donde se llega a emplear abundantes recursos para la atención de los pacientes, hay estudios que mencionan que la UTI “puede ocupar desde un 22% hasta un 34% de los costos hospitalarios totales convirtiéndose en focos de presión para las instituciones de atención en salud”¹⁸.

Entendiendo este problema como objeto de creciente interés el grupo de investigación decidió realizar un estudio de evaluación económica costo-beneficio para comparar dos sistemas de aspiración de secreciones sistema de aspiración abierto (SAA) contra sistema de aspiración cerrado (SAC), en la unidad de Terapia Intensiva de Neurocirugía del Hospital Universitario de Valle de Cali. El beneficio del estudio será estimado en términos de estancia hospitalaria para el paciente de igual manera se analizará el costo de atención asociado a cada uno de los sistemas de aspiración de secreciones, para conocer cuál sistema de aspiración de secreciones resulta más costo-benéfico para el paciente y la Institución, además de conocer si en verdad la utilización del sistema de aspiración cerrado contribuye a la contención de los costos de atención por reducción de hospitalizaciones prolongadas.

Con la información obtenida en el estudio se podrá determinar cuál de los dos métodos de higiene bronquial, origina mayores beneficios en cuanto a la disminución de días de hospitalización además de analizar cuál de los dos sistemas de aspiración de secreciones está estrechamente relacionado con un menor número de días de ventilación mecánica y aparición de neumonía nosocomial en la Unidad de Terapia Intensiva de Neurocirugía del Hospital Universitario del Valle.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las unidades de Terapia Intensiva (UTI) son unidades con las que cuentan los hospitales de tercer y cuarto nivel para el tratamiento de los pacientes críticos, Las UTI “tienen tecnología capaz de suplir las necesidades de los pacientes para poder continuar con vida mediante equipos médicos, que suplen las funciones vitales de estos que por su estado de salud no pueden preservar”¹⁹.

Uno de los mayores problemas de las Unidades de Terapia Intensiva “es la estancia prolongada”²⁰, esta se asocia con mayores tasas de mortalidad, lo cual conlleva a “un importante consumo de recursos asistenciales”²¹. En la literatura publicada a nivel mundial la estancia prolongada no está definida de forma uniforme, hay autores que la definen como una “estancia mayor de 10 a 14 días”²²⁻²³. La estancia prolongada en la UTI ha sido definida en forma arbitraria y su incidencia es amplia va desde el 5% hasta el 34.2%. “Estos enfermos condicionan desde un 23% hasta un 80.8% de los días-cama totales de las UTI’s, y la mortalidad va desde 39.8% a 53.0%”²⁴⁻²⁵.

Se estima que anualmente un “5% de los pacientes hospitalizados en la Unidad de Terapia Intensiva son susceptibles a adquirir una infección nosocomial”²⁶, resultando “en 30,000 o más muertes secundarias, y un gasto de 5 mil millones de dólares o más por costos indirectos relacionados a una mayor estancia hospitalaria”²⁷.

Estudios realizados en Colombia reportan que la “Neumonía Nosocomial es la primera causa de mortalidad por infección nosocomial con una mortalidad cruda del 30%”²⁸. Igualmente puede prolongar “la hospitalización 4-9 días más”²⁹. Esta estancia hospitalaria prolongada implica “unos sobrecostos de 1.2 billones de dólares por año en las instituciones públicas”³⁰⁻³¹.

Los promedios de estancia hospitalaria para el año 2007 en la Unidades de Terapia Intensiva del Hospital Universitario del Valle, el cual es un hospital de 3 y 4 nivel de complejidad ubicado en la ciudad de Cali, “fueron mayores a 20,14 días, significativamente mayor a lo considerado como promedio de estancia esperado 14 días, para unidades de cuidados intensivos médico-quirúrgico”³². Con un dato menor para el mes de septiembre con un promedio de estancia de 20 días y un dato mayor para el mes de abril del mismo año con un promedio de estancia de 105,6 días, indiscutiblemente estos promedios de estancia son exageradamente

altos, superan los estándares establecidos y representan un serio problema para el flujo de pacientes, “la oportunidad de cama en el servicio y los costos directos asociados al tratamiento de la NAV”³³.

Los pacientes hospitalizados en las Unidades de Terapia Intensiva “requieren de soporte de ventilación mecánica y de higiene bronquial”³⁴, la UTI de neurocirugía lugar donde se desarrolló el estudio es una Unidad Estratégica de Negocios (UES) perteneciente al Hospital Universitario del Valle, en ella se utilizan dos métodos de aspiración de secreciones, (SAC) y (SAA).

El Sistema de Aspiración Cerrado (SAC), es un sistema de aspiración que utiliza una sonda protegida, “no requiere desconexión entre el paciente y el circuito del ventilador para realizar el procedimiento”³⁵⁻³⁶, varios estudios han demostrado que al no desconectar el paciente el SAC ofrece beneficios como son: “ayuda a mantener la presión de oxígeno, mantiene los volúmenes pulmonares constantes, disminuye el riesgo hemodinámico por conexión y desconexión”³⁷.

Por el contrario el Sistema de Aspiración Abierta (SAA), es un sistema convencional utilizado en las instituciones públicas y privadas, “este sistema cuenta con una sonda que trae una válvula en la parte superior para facilitar el procedimiento de higiene de la vía aérea requiere de la desconexión del paciente y el circuito del ventilador”³⁸. Existe gran controversia entre cual de los dos sistemas de aspiración de secreciones es el apropiado para el manejo de los pacientes en ventilación mecánica, las investigaciones realizadas hasta el momento no son concluyentes y no orientan de cuál de los métodos de aspiración produce mayores beneficios estimados en salud como en costos.

El problema puede plantearse como ¿Cuál de los dos sistemas de aspiración ofrece un mayor beneficio para el paciente y cuál de los dos sistemas puede disminuir el riesgo de adquirir neumonía nosocomial, que produce estancia hospitalaria prolongada, incremento en los costos directos por atención del paciente con repercusiones Institucionales, familiares y sociales?

“Los pacientes neurológicos se encuentran dentro de un grupo susceptible a desarrollar neumonía nosocomial debido a las características de su enfermedad estos pacientes después del pos-quirúrgico, por tratarse de cirugías complejas requieren de ventilación mecánica”³⁹, usualmente se ventilan con parámetros fisiológicos lo que facilita el desarrollo del estudio sin poner en riesgo la integridad del paciente. Es necesario conocer en la Institución, si en realidad SAC brinda mayores beneficios además de conocer los costos en los que incurre un

paciente al presentar una infección Nosocomial, que produce estancia hospitalaria prolongada que aumenta considerablemente los costos de atención de los pacientes.

2. JUSTIFICACIÓN

El Hospital Universitario del Valle, “Evaristo García” es una institución de atención nivel tres y cuatro del Sur Occidente Colombiano, en el hospital la estancia hospitalaria prolongada no solamente está asociada con una morbilidad y mortalidad significativa, sino que también conlleva a una carga económica sustancial, dado que su ocurrencia genera aumento de los costos tanto para el hospital, por el aumento en la utilización de recursos, y también para los usuarios, en términos de disminución de la productividad laboral, disminución de la oportunidad de atención, disminución del giro cama, además producir gran impacto social.

Por esta razón, el grupo de investigación quiso participar activamente, en la búsqueda de una solución que permita reducir los costos de atención por hospitalizaciones prolongadas la cual genera sobre costos de atención. El estudio de evaluación económica costo-beneficio desea comparar dos sistemas de aspiración de secreciones sistema de aspiración cerrado (SAC) contra sistema de aspiración abierto (SAA), en la Unidad de Terapia Intensiva de Neurocirugía del Hospital universitario de Valle (Cali). El beneficio del estudio será medido en términos de menos días de estancia hospitalaria para el paciente igualmente se analizará el costo de atención asociado a cada uno de los sistemas de aspiración de secreciones.

En nuestra institución una de las causas que prolonga la hospitalización de los pacientes es la presencia de infecciones nosocomiales, según datos reportados por el Comité de Vigilancia Epidemiológica del Hospital Universitario “la neumonía nosocomial es la segunda causa de infección intrahospitalaria, y la primera causa de mortalidad entre las infecciones nosocomiales seguida de la infección del tracto urinario”⁴⁰. La incidencia de (NAVIM) en “la Unidad de Terapia Intensiva de Neurocirugía, en el año 2009 en el primer semestre fue del 11.2 %”⁴¹. Es un reto cuando se habla de calidad en la atención del paciente en instituciones hospitalarias ya que representa un evento adverso que impacta notoriamente la estabilidad financiera de las instituciones de salud, así como la morbi-mortalidad de los pacientes.

El estudio pretende realizar una evaluación costo-beneficio de dos sistemas de succión, (SAC) contra (SAA), al estimar los costos de atención de los pacientes al adquirir una complicación respiratoria como es la neumonía nosocomial, la cual produce estancia hospitalaria prolongada

Después de analizar los datos, daremos a la Unidad de Terapia Intensiva de Neurocirugía las recomendaciones pertinentes sobre el resultado del estudio de las dos alternativas (SAA) y (SAC) y cuál presenta mayor beneficio tanto para el paciente como para la Institución.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 MEDICINA INTENSIVA

La medicina intensiva es una especialidad médica dedicada al suministro de soporte vital o de soporte a los sistema orgánicos en los pacientes que están críticamente enfermos, quienes generalmente necesitan supervisión y monitorización intensiva. “Los pacientes que requieren cuidados intensivos, por lo general necesitan soporte para la inestabilidad hemodinámica (hipotensión o hipertensión), soporte respiratorio, soporte renal”⁴². Los pacientes admitidos en las Unidades de Terapia Intensivos (UTI), otro grupo de pacientes admitidos en la UTI son los de supervisión intensiva, después de cirugía mayor.

3.2 HISTORIA DE LAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Concepto de cuidado intensivo: la UCI fue diseñada como una unidad de seguimiento de pacientes graves por la enfermera Florence Nightingale. La medicina crítica es quizás la más joven en todas las especializaciones médicas. Se puede decir que nació en la década de los años 50, como consecuencia de prestar soporte ventilatorio en las personas afectada por una epidemia de poliomielitis en algunos de los países Europeos y en Estados Unidos.

Desde esos días hasta nuestra época ha tenido un desarrollo vertiginoso en el cual van unidos la excelente atención personalizada y los avances tecnológicos. América Latina no ha sido ajena a este desarrollo. Las primeras unidades de cuidado intensivo fueron fundadas a final de la década de los 60 y principios de los 70. “Hoy podemos asegurar, que todos los países de Latinoamérica cuentan con unidades de cuidado intensivo manejadas por intensivistas, dotadas de tecnología de punta para brindar un adecuado manejo de los pacientes”⁴³.

Los gastos porcentuales del producto interno bruto para la salud en América Latina, de acuerdo Con la OPS (Organización Panamericana de la Salud) oscila 6.2% y 9.4 % mientras que en Canadá y Estados Unidos, es del 13% esto refleja las dificultades que tiene América Latina para tener los recursos suficientes, que permitan entregar los servicios que necesita la población

Los pacientes de las Unidades de Terapia Intensiva “condicionan desde un 23% hasta un 80.8% de los días-cama y la mortalidad va desde 39.8% a 53.0%. Por ello, consumen hasta casi la mitad de todos los recursos de la UTI”⁴⁴. Así, en un estudio canadiense, la población con estancia prolongada (> 13 días) contó para sólo el 7.3% del total de admisiones y, sin embargo, consumió el 43.5% de días-cama totales de la UTI, contra 60.3% de las admisiones totales que permanecieron por dos días o menos y consumieron sólo 16.4% de los días-cama de UTI.

3.3 INTERVENCIONES DE TERAPIA INTENSIVA

Los pacientes hospitalizados en una unidad de cuidado intensivo (UCI), con frecuencia, necesitan tratamientos y monitoria: la intubación traqueal, ventilación mecánica, soporte dialítico, asistencia ventricular y dispositivos intravenosos centrales. “Hoy en día se cuenta con tecnología que brinda cada vez más confort, las dosis de sedantes y analgésicos requeridas por los pacientes son cada vez menores”⁴⁵.

En la Unidad de Terapia Intensiva, la ventilación mecánica es uno de los pilares fundamentales del cuidado crítico. Su fin es sustituir o apoyar la función respiratoria, y disminuir el esfuerzo cardiaco en casos de empeoramiento hemodinámico, por medio de aparatos mecánicos. Tradicionalmente, en la UTI se utiliza la sedación continua en pacientes con ventilación mecánica, “con el propósito de inhibir su centro respiratorio, conseguir la adaptación al ventilador, aliviar o disminuir el dolor y la ansiedad, mejorar la comodidad general, manteniendo la posición y aumentando la tolerancia a la vía aérea artificial, y facilitar el sueño y la ejecución de los procedimientos de higiene bronquial. En la UTIs se cuenta con dos sistemas de aspiración”⁴⁶.

3.4 SISTEMA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES RESPIRATORIAS

La aspiración endotraqueal, es uno de los procedimientos invasivos más frecuentemente realizados en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI), es utilizado para mejorar la eliminación de las secreciones de las vías respiratorias, mejorar la oxigenación y prevenir la atelectasias, el procedimiento se utiliza como parte esencial de la atención en los pacientes intubados, su meta principal es asegurar una ventilación adecuada, la oxigenación y la permeabilidad de la vía respiratoria. La aspiración endotraqueal incluye la preparación de los pacientes, la aspiración y la atención del seguimiento como parte del procedimiento (McKelvie 1998; Wood 1998). Los riesgos y complicaciones principales de la aspiración endotraqueal

incluyen la hipoxemia, la hipoxia tisular, los cambios significativos en la frecuencia cardíaca o la presión arterial, la presencia de arritmias cardíacas y el paro cardíaco o respiratorio. “Las complicaciones adicionales incluyen el traumatismo tisular a la mucosa traqueal o bronquial, la broncoconstricción o el broncoespasmo, la infección, la hemorragia pulmonar, el aumento de la presión intracraneal y la interrupción de la VM”⁴⁷.

Para realizar el procedimiento de aspiración de secreciones existen dos técnicas:

- a) Sistema de aspiración abierta (SAA), que precisa desconectar el circuito del respirador y utiliza sondas de aspiración de un solo uso.
- b) Sistema de aspiración cerrada (SAC), que no precisa desconectar el circuito del respirador y utiliza sondas de aspiración protegidas.

3.4.1 Sistema de aspiración cerrado. Durante finales de los años ochenta, el sistema de aspiración traqueal cerrado (SAC) ingresó al mercado para realizar el procedimiento de aspiración de secreciones con más seguridad en pacientes en VM, ya que se introduce un catéter multiuso en la vía respiratoria sin desconectar al paciente del respirador (Carlon 1987). Este sistema se puede quedar implantado por hasta 24-48 horas (Carlon 1987), o más (Kollef 1997).

Las ventajas sugeridas del SAC comparado con el SAA convencional son: mejor oxigenación; reducción de los signos clínicos de la hipoxemia; mantenimiento de la presión positiva al final de la expiración; limitada contaminación ambiental, de personal y pacientes; y menor pérdida de volumen pulmonar. “Como resultado, el sistema de aspiración traqueal cerrado se utiliza actualmente para disminuir los riesgos y las complicaciones asociadas con la aspiración endotraqueal”⁴⁸.

3.4.2 Sistema de aspiración abierto. La técnica de aspiración endotraqueal se realiza clásicamente por medio del sistema de aspiración traqueal abierto (SAA), que se realiza mediante la desconexión del paciente del respirador y la introducción de un catéter de aspiración de único uso en el tubo endotraqueal del paciente. “El (SAA) sistema de aspiración abierta, esta técnica consiste en aspirar al paciente con una sonda convencional por medio del tubo endotraqueal, sometiendo al paciente a cambios de presión, que va desde la presión positiva que ejerce el ventilador a la presión atmosférica al ser desconectado el paciente”⁴⁹.

3.5 INFECCIÓN QUE EMPEORA EL PRONÓSTICO EN LA UTI

“Las infecciones nosocomiales agravan el pronóstico y en algunos casos, pueden ocasionar trastornos discapacitantes que reducen la calidad de vida”⁵⁰. Los costos económicos son enormes, “se traducen en una estancia prolongada de los pacientes infectados esto contribuye a un mayor costo de atención”⁵¹.

“La estancia prolongada no solo afecta los costos directos de los pacientes, sino también los indirectos por causa del trabajo y tiempo perdido”⁵².

El impacto económico de las infecciones intrahospitalarias ha sido estimado, “en el orden de los nueve millones de dólares anuales, que incluye el costo por cama, la prolongación de la estancia y el costo de los antibióticos utilizados en los pacientes”⁵³.

En el 2002 se realizó un estudio de costos de infecciones intrahospitalarias, por la médica infectóloga Crisanta Rocha, con apoyo de la OPS; en el Hospital pediátrico nacional Manuel Jesús Rivera, donde se toma como indicadores trazadores; “de estancia hospitalaria, la administración de antibióticos, costos día cama, costos de análisis microbiológico, siendo los costos anual representados en el 5% del costo del presupuesto anual (\$91,717.49 dólares anual)”⁵⁴.

3.5.1 Neumonía Nosocomial. La neumonía nosocomial se define como la inflamación y consolidación del parénquima pulmonar debido a un agente infeccioso, es producida por microorganismos adquiridos durante la hospitalización del paciente. “El concepto de infección nosocomial se refiere a aquella infección adquirida con posterioridad a las 72 horas del ingreso del paciente a la institución hospitalaria o aquella neumonía que se desarrolla en el paciente antes de cumplir 7 días del egreso”⁵⁵.

La neumonía nosocomial ocurre en diferentes grupos de pacientes. Los más significativos son los pacientes conectados a respiradores en unidades de terapia intensiva (U.T.I), donde la tasa de incidencia de neumonía es de 3% por día. Hay una alta tasa de letalidad por neumonía relacionada con el uso de respirador, aunque es difícil determinar el riesgo atribuible porque la comorbilidad de los pacientes es tan elevada⁵⁶. Los microorganismos colonizan el estómago, las vías respiratorias superiores y los bronquios y causan infección de los pulmones (neumonía): con frecuencia son endógenos (aparato digestivo o nariz y garganta),

pero pueden ser exógenos, a menudo provenientes del equipo respiratorio contaminado.

La definición de neumonía puede basarse en criterios clínicos y radiológicos disponibles pero inespecíficos: opacidades radiológicas recientes y progresivas del parénquima pulmonar, esputo purulento y fiebre de iniciación reciente. El diagnóstico es más específico cuando se obtienen muestras microbiológicas con protección.

Los factores de riesgo de infección conocidos comprenden el tipo y la duración de la ventilación mecánica, la calidad de la atención respiratoria, la gravedad del estado del paciente y el uso previo de antibióticos. Además de la neumonía relacionada con el uso de respirador, los pacientes con convulsiones o disminución del conocimiento están expuestos al riesgo de infección nosocomial, aun sin intubación. “En pacientes con un alto grado de inmunodeficiencia, puede ocurrir neumonía por *Legionaria* spp y por *Aspergillus*”⁵⁷. El primer factor desencadenante de infección es la contaminación debida a la colocación misma de la vía aérea artificial (VAA), el segundo factor es la necesaria Instrumentación de la VAA durante las maniobras de aspiración, el tercer factor es el aumento en la producción de secreciones debido a la colocación de un cuerpo extraño en la tráquea y a la enfermedad misma, el cuarto factor es el decúbito que modifica las condiciones de funcionamiento mecánico de la caja torácica, el quinto factor es la inhibición o la supresión de la tos causada por el tubo colocado a través de la glotis cuando existe intubación endotraqueal o “la posibilidad de que el flujo espirado llegue hasta esa estructura en el caso de la traqueostomía”⁵⁸. Además la alteración de cualquiera de los mecanismos fisiológicos necesarios para conseguir una tos funcional contribuye al mal manejo de secreciones.

La neumonía asociada al ventilador (NAV) es la complicación infecciosa más frecuente en los pacientes críticamente enfermos que se encuentran intubados y ventilados mecánicamente. Esta entidad incrementa el tiempo de estancia y la mortalidad en terapia intensiva. “En los últimos años, la información científica ha mejorado nuestro entendimiento de la patogénesis, diagnóstico y tratamiento de la NAV, a pesar de lo cual aún existe confusión en los criterios diagnósticos y en el manejo de estos pacientes”⁵⁹.

“La neumonía adquirida en U.T.I y asociada a ventilación mecánica (NAV) es una subclase de neumonía nosocomial asociada con una elevada morbi-mortalidad. Dependiendo de la serie revisada, su incidencia varía del 10% al 70% con mortalidad reportada hasta del 50%. El riesgo de desarrollar un proceso infeccioso pulmonar en la U.T.I es de 6 a 20 veces mayor que en el resto del hospital”⁶⁰.

3.6. MÉTODO PARA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

La evaluación económica es una manera de medir y comparar los diversos beneficios de los recursos de salud y puede constituir un instrumento poderoso para ayudar a utilizarlos y ordenarlos más racionalmente los recursos. “Mediante este método se trata de asignar valores cuantitativos a los bienes y servicios obtenidos a partir de los recursos, independientemente de que lo que se disponga”⁶¹.

La evaluación económica permite reducir las arbitrariedades en la toma de decisiones sobre el uso de los recursos disponibles, por lo que constituye un instrumento indispensable para mejorar la práctica en salud y para conseguir mejores resultados a un costo sostenible por la sociedad.

En la práctica se reconocen distintos métodos de evaluación en salud, (Drummond et al, 2001) quien realizó una clasificación muy interesante en la cual los divide en parciales y completos.

3.7 ANÁLISIS DE COSTOS

El análisis de comparación de costos o programas de atención en salud es la forma más común de evaluación económica.

Los costos de las intervenciones en el sector salud pueden ser: costos asociados directamente al sector salud, costos asociados a los pacientes y sus familiares y costos externos al sector salud.

Para el análisis de costos es muy importante definir, en primer lugar, el punto de vista del análisis, es decir a partir de quien (o quienes) se está realizando la evaluación, ya que lo que puede significar un costo para alguien puede no serlo para otro. Las evaluaciones pueden ser de interés para diferentes actores, en este sentido, las mismas pueden ser realizadas desde distintas perspectivas: de la sociedad, del ministerio de salud, de los gobiernos regionales, de las instituciones proveedoras de atención médica.

Clasificación General Tipos de Evaluación Económica en Salud.

Parciales

Descripción de consecuencias
Descripción de costos y resultados
Eficacia y efectividad
Análisis de costos

Completos

Costo- beneficio
Costo- efectividad
Minimización de costos
Costo -Utilidad

3.8 TIPOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

3.8.1 Análisis de costo beneficio

3.8.1.1 Eficiencia y equidad. “Eficiencia es una situación donde el costo de producir un resultado es minimizado y la utilidad de las preferencias individuales es maximizada”⁶².

Es necesario distinguir entre eficiencia técnica y eficiencia en la asignación:

Eficiencia técnica es donde los costos de obtener un servicio determinado es minimizado, o donde el producto es maximizado dado un nivel de costos.

Eficiencia en la asignación existe donde no es posible ubicar a un individuo en una mejor posición sin afectar negativamente a otro.

“La evaluación económica costo-beneficio es un tipo de evaluación completa en la cual tanto los efectos de las opciones sobre los recursos, como los efectos sobre la salud se valoran en unidades monetarias”⁶³. Permite identificar la opción que maximiza la diferencia entre beneficios y costos, que es, en teoría, la opción que optimiza el bienestar de la sociedad, lo cual nos ofrece un criterio claro de decisión. La principal ventaja de este enfoque es que permite la comparación entre cualquier tipo de proyecto, programa u opción, también permite comparar el beneficio neto de un proyecto determinado en relación con la opción de no hacer nada.

Solamente se debería llamar análisis costo beneficio a una evaluación económica si todos los efectos relevantes, incluyendo los efectos sobre la salud, se han valorado en términos monetarios.

El principal inconveniente de los análisis costo-beneficio está en la dificultad de asignar un valor monetario al efecto terapéutico deseado y el desconocimiento de los efectos secundarios del tratamiento. “Con frecuencia se asume erróneamente que el valor de evitar un efecto secundario no deseado es igual al valor de obtener el efecto previsto del programa tratamiento”⁶⁴.

Los análisis costo-beneficio les permiten a los administradores del sistema de salud decidir entre diferentes tipos de programas con resultados no relacionados cuando se tiene limitación de recursos.

Utilidad de los Estudios de Costo-Beneficio

- Estos estudios relacionan los costos de un programa o tratamiento con los resultados del mismo, ambos expresados en términos monetarios.
- Costo (\$)/Beneficio (\$) ó Costo (\$) – Beneficio (\$).
- Es el único tipo de evaluación económica que permite evaluar la eficiencia asignativa.
- Es el único que está anclado en la “Teoría del Bienestar”

3.8.2 Análisis de Minimización de Costos. Este es un tipo de evaluación económica “que restringe el análisis a la medición de los efectos de las opciones sobre los recursos, suponiendo o demostrado que los efectos sobre la salud son los mismos para todas las opciones”⁶⁵. El análisis de minimización de costos puede considerarse un caso particular del análisis costo efectividad, en el que la regla de decisión obvia es seleccionar la opción que tenga el efecto neto sobre los recursos, es decir, la opción que minimiza el costo.

El objetivo de este tipo de análisis está en encontrar la manera menos costosa de alcanzar un resultado.

La minimización de los costos involucra la determinación de la cantidad de dinero requerido para entregar un servicio sin relación con el resultado del paciente. Este tipo de análisis es uno de los más comunes. “El objetivo de este tipo de análisis está en encontrar la manera menos costosa de alcanzar un resultado”⁶⁶.

3.8.3 Análisis de Costo-utilidad. Forma de evaluación económica completa que permite comparar diferentes intervenciones en salud, en la que los efectos sobre los recursos “se expresan en unidades monetarias y los efectos sobre la salud se expresan en términos de años de vida ajustados por calidad o cualquier otra medida que utilice el año de vida sano como unidad de medida o numerario en la que se pueda expresar años de vida en cualquier estado de salud”⁶⁷.

En el caso del análisis costo-utilidad el costo de un programa “es comparado con la mejora en el estado de salud atribuible a dicha intervención y esta mejora es medida en términos de calidad ajustada por los años de vida ganados. Los resultados son expresados como un costo por calidad ajustada años de vida ganados”⁶⁸.

El método costo-utilidad o (QALYs - Quality Adjusted Life Years), incorpora simultáneamente el incremento en la cantidad de vida (reducción de mortalidad) y el incremento de la calidad de vida (reducción de morbilidad).

El QALYs integra data de calidad de vida con data de esperanza de vida en un sólo índice, esta combinación de calidad con cantidad en un sólo índice es precisamente lo que distingue al QALYs de otros métodos de medición de beneficios de salud.

3.8.4 Análisis de Costo-Efectividad. El análisis costo-efectividad es una evaluación completa para comparar distintas intervenciones de salud, en la que los efectos sobre los recursos se expresan en unidades monetarias y los efectos sobre la salud se expresan en unidades específicas no monetarias de efectividad, por ejemplo, número de vidas salvadas o número de días libres de enfermedad.

Los resultados se relacionan con la utilización neta de recursos, lo cual permite tomar decisiones acerca de la opción menos costosa para obtener un nivel dado

de efectividad, o con la opción que permite obtener un nivel dado de efectividad, o con la opción que permite obtener el máximo resultado a partir de una determinada restricción de recursos, por ejemplo, el presupuesto disponible.

El análisis costo efectividad sólo permite comparaciones relativas, no pueden hacerse juicios absolutos sobre si los costos exceden a los beneficios o viceversa, es decir, no se puede evaluar el valor intrínseco de los programas. No se pueden hacer comparaciones de programas que generan beneficios de distinta naturaleza, por ejemplo, Los programas que aumentan la supervivencia o los que disminuyen la morbilidad.

3.9 ESTUDIOS COMPARATIVOS DE SAC CONTRA SAA

En un estudio aleatorio realizado en el centro médico de la universidad estatal de Ohio Columbus EE.UU. entre los años de 1997 a 1999, cuyo objetivo Determinar si el paciente en ventilación mecánica con bajo peso al nacer tratados con aspiración traqueal abierto / cerrado en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) difieren en cuanto a la colonización bacteriana de las vías respiratorias, en el diseño del estudio se tomaron dos grupos uno de 67 pacientes para el sistema de aspiración cerrado y 66 para el sistema de aspiración abierto con cambios cada 48 horas asignaron al azar al ingreso en la UCIN. Los grupos no fueron estadísticamente diferentes en cuanto a características demográficas y clínicas, tales como el peso al nacer (837 vs. 876 g), ventilación (27 vs. 26 días), y la duración de la estancia (49 vs. 40 días). La colonización-cocos Gram Positivos se produjeron en la mayoría de los pacientes a las 2 semanas de vida independientemente del grupo, no se analizaron costos y no hubo significancia estadística pues la neumonía asociada a ventilación mecánica se diagnosticó en cinco pacientes por cada grupo, "la aspiración cerrada evita la desventaja fisiológica de la desconexión del ventilador sin aumentar la tasa de colonización bacteriana vía respiratoria"⁶⁹.

En un meta-análisis realizado de enero a junio de 2006, con el objetivo de Comparar SAC y SAA en pacientes adultos conectados a ventilación mecánica durante más de 24 horas, la revisión incluyó ensayos controlados aleatorizados, se incluyeron 16 Ensayos (1684 pacientes). Se evaluó la calidad metodológica mediante el método de asignación al azar, "ocultamiento de asignación, los dos sistemas de aspiración no mostraron diferencias en el riesgo de NAV (11 ensayos, RR 0,88, IC 95%: 0,70 a 1,12), mortalidad (cinco ensayos, RR 1,02, IC 95%: 0,84 a 1,23) la duración de la estancia en unidades de cuidados intensivos (dos ensayos; DMP 0,44; IC 95%: -0,92 a 1,80)"⁷⁰.

Otro meta-análisis realizado por la división de Enfermedades Infecciosas de Medicina Interna, de la Universidad de Utrecht Centro Médico Países Bajos en el año 2008, tenía como objetivo revisar la eficacia de los dos sistemas de aspiración con respecto a la evolución del paciente, la contaminación bacteriana, y los costos en pacientes adultos en la unidad de cuidados intensivos, se incluyeron 15 ensayos controlados aleatorizados, se evaluó la calidad metodológica mediante asignación al azar, ocultamiento de asignación, y el cumplimiento del seguimiento. Las medidas usadas para los análisis fueron riesgo relativo (RR) para los datos dicotómicos y diferencias de medias ponderadas (DMP) para los datos continuos, se evaluó la heterogeneidad del meta-análisis. No se encontraron diferencias significativas en la incidencia de NAV, se redujo significativamente los cambios en la frecuencia cardíaca (cuatro estudios, 85 pacientes; diferencia de promedios ponderados -6,33; intervalo de confianza 95%, (-10,80 a -1,87) y cambios en la presión arterial media (tres estudios), 59 pacientes; diferencia de medias estandarizada, -0,43; intervalo de confianza 95%, (-0,87 a 0,00), pero demostró un aumento de colonización (dos estudios, 126 pacientes, riesgo relativo, 1,51; intervalo de confianza 95%, 0,12 a 0,04). "Con base en los resultados de este meta-análisis, no hay evidencia para preferir el sistema de aspiración cerrado sobre el sistemas de aspiración abierto"⁷¹.

Un estudio prospectivo aleatorizado realizado en año de 2007 por la Universidad Göttingen. en el Centro de Anestesiología y Cuidados Intensivos cuyo objetivo era medir los costos primarios y costos de los desechos, se incluyeron 60 paciente 30 para cada tipo de aspiración, se siguieron los pacientes por una semana, con cambios rutinarios de SAC cada 24 horas y con cambios por cada procedimiento del SAA, Los primeros 7 días, se contó el número de veces que se realizó la aspiración en sí y se midió el tiempo, los costos de adquisición de los sistemas, las cantidades de productos de desecho, y los costos de eliminación. La frecuencia de la aspiración era muy diferente de paciente a paciente y varió de 6 a 41 veces por día, en promedio era necesario 15 veces por día por paciente en ambos grupos. SAA el tiempo fue de 3,5 minutos en contraste con 2,5 minutos con el SAC, el costo de adquisición fue mucho menor con el SAA, "teniendo en cuenta todos los materiales necesarios (17,36 vs. 53,36 DM por día), mientras los desechos producidos por el SAC fue menor (429 g vs. 745 g Por día), en conclusión SAC es más costos de adquirir, pero puede reducir el riesgo de neumonía nosocomial exógena por desconexiones del ventilador"⁷².

Otro estudio prospectivo aleatorizado realizado durante seis meses con 104 pacientes en la unidad de cuidados intensivos de neurocirugía del hospital universitario de Grenoble, Francia en el año 2000, tuvo como objetivo comparar la NAVM) las tasas de incidencia en pacientes con VM en función del tipo de la aspiración cerrado y abierto, los pacientes requirieron durante más de 48 horas de VM, se aleatorizó en dos grupos un grupo de 54 para el sistema de SAC y los

restantes 50 para el SAA, "los procedimientos se realizaron según protocolos estandarizados. Se encontró que la SAA mostró una mayor incidencia de NAV (RR: 3.5 IC 95%= 1.00- 12.33) SAC, no se midieron costos"⁷³.

En un estudio comparativo entre el uso SAC para disminuir la neumonía asociada a ventilación mecánica y la ausencia de recomendaciones por parte CDC 2003 y el alto costo económico que conlleva dicho sistema, se realizó un estudio prospectivo y aleatorizado con 218 (104 SAC y 114 con SAA) los cuales demandaron ventilación mecánica durante más de 24 horas, se encontró que no presentaron diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que desarrollaron neumonía asociada a "ventilación mecánica (21.15% frente 18.42% $P=0,73$) ni entre el porcentaje de pacientes que desarrollaron neumonía asociada ventilación mecánica (0,96% frente al 0,88%; $P=0,99$) además el costo del procedimiento por paciente y día fue más caro con el sistema cerrado que con el sistema abierto (11,06+- 2,19 euros frente a 2,43 +- 1,08 euros; $P<0,001$)"⁷⁴.

El Departamento de Medicina, Universidad de Washington, St. Louis en EE.UU. en 1997 realizó un estudio aleatorizado simple con 521 pacientes con el propósito de determinar la seguridad y la rentabilidad de no cambiar el sistema de aspiración cada 24 horas si no cada 48 horas para pacientes sometidos a ventilación mecánica, el diseño del estudio tuvo en cuenta un grupo de 258 con cambios cada 24 horas y un grupo de 263 con cambios cada 48 horas, todos los casos incluyeron sistema de aspiración cerrado, no se encontraron diferencias significativas en la incidencia de "neumonía asociada a ventilación mecánica entre los pacientes sin cambios diarios SAC y con cambios de SAC cada 48 horas (14,70% < {38/258} frente al 14,80% {39/263}; $RR=0,99$; $IC=95\%=0,66-1,50$) Y estima un ahorro de 48.859 dólares por año en su UCI"⁷⁵.

Otro estudio aleatorizado realizado la Unidad de Cuidados Intensivos, Hornsby Kuring-gai Hospital, Sídney con 101 paciente, dividido en dos grupos uno de 48 pacientes y otro con 53 pacientes, con el objetivo de comparar la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes que recibieran cambios del sistema de aspiración cerrado cada 24 a 48 horas, "se encontró una mayor incidencia no significativa de neumonía asociada a la ventilación mecánica con cambios cada 48 horas comparado con el cambio cada 24 horas (27,08 % {13/48} frente al 18,86 % {10/53}; $P=0,35$)"⁷⁶.

La principal limitación del SAC es el costo económico. Varios trabajos hacen referencia al mayor costo económico que supone la utilización de un SAC comparado con un SAA, no es necesario el cambio periódico del SAC cada 24 horas y quizás no sea necesario cambiarlo rutinariamente.

“La neumonía asociada a ventilador (NAV) es una de las tres causas de muerte en terapia intensiva”⁷⁷, de allí la importancia de conocer cuál de los métodos de aspiración es el adecuado de acuerdo al manejo que se le da en las Unidades de Terapia Intensiva, hasta el momento y con lo analizado en la literatura mundial, no es claro el hecho protector frente a la aparición de Neumonía Nosocomial.

Independiente del factor que lleve al paciente a la UTI, “se debe prevenir la aparición de neumonía asociada a la ventilación mecánica ya que en el año su costo adicional asociado a su aparición por paciente es entre 20.000 a 40.000 dólares”⁷⁸.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar la diferencia del costo y el beneficio al comparar dos métodos de aspiración de secreciones SAC (Sistema de Aspiración Cerrado) frente SAA (Sistema de Aspiración Abierta), en pacientes conectados a ventilación mecánica en la Unidad de Terapia Intensiva de Neurocirugía del Hospital Universitario del Valle. Período comprendido Julio 2009 a Mayo 2010.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimar los costos de atención asociados a la utilización de SAC frente SAA en pacientes sometidos a ventilación mecánica.
- Evaluar el beneficio en costos de la atención hospitalaria de los pacientes en ventilación mecánica dependiendo el sistema de aspiración utilizado.
- Formular recomendaciones sobre cuál método de Aspiración de Secreciones es el idóneo para el manejo de pacientes en la UTI de Neurocirugía.

5. HIPÓTESIS

El Sistema de Aspiración Cerrado (SAC) es un sistema que supera el sistema de Aspiración Abierto (SAA) al ofrecer una reducción significativa de costos de atención.

6. METODOLOGÍA

6.1 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio de evaluación económica con el objetivo de “Evaluar el costos y el beneficio al comparar dos métodos de aspiración de secreciones SAC (Sistema de Aspiración Cerrada) frente SAA (Sistema de Aspiración Abierta), en pacientes conectados a ventilación mecánica en la Unidad de Terapia Intensiva de Neurocirugía del Hospital Universitario del Valle” Con 70 pacientes adultos aleatorizados en dos grupos de (35), período comprendido entre Julio de 2009 y Mayo de 2010. Se realizó el seguimiento de los pacientes mientras se encontraban en la UTI con soporte de ventilación mecánica.

La realización del estudio contó con dos métodos de higiene bronquial, sistema de aspiración cerrada (SAC), contra sistema de aspiración abierta (SAA), se evaluaron variables sociodemográficas, variables clínicas, variables económicas.

6.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Los pacientes que ingresaron a la (UTI) Unidad de Terapia Intensiva de Neurocirugía entre Julio 1 de 2009 a Mayo 15 de 2010 del “Hospital Universitario del Valle”, fueron 415 (N= 415), de estos pacientes se incluyeron al estudio aquellos mayores de 18 años y que requirieron soporte de ventilación mecánica el total de pacientes fueron 70.

Con la información anterior se realizó una aleatorización simple, teniendo en cuenta el último dígito de la historia clínica, si el último número de la historia clínica era par se incluía en el grupo de sistema de aspiración abierta (SAA), si el número de la historia clínica era impar se incluía en el grupo de sistema de aspiración cerrada (SAC) y si el último número de la historia clínica era cero, se establecía el antepenúltimo número.

Los pacientes que ingresaron como parte del presente estudio cumplieron los siguientes requisitos

- Hombre o mujer mayores de 18 años.
- Pacientes que requieran intubación y soporte de respirador artificial.
- Pacientes Hospitalizados en la UTI de Neurocirugía.

6.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se consideró criterio de exclusión para participar en el estudio cualquier condición diferente a las descritas en los criterios de inclusión y además las siguientes:

- Pacientes que hayan presentado bronco aspiración antes del ingreso a la UTI.
- Pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad.
- Pacientes que presentaron signos de infección respiratoria o sistémica previo al ingreso a la UTI de Neurocirugía.
- Pacientes con diagnóstico de Síndrome de Dificultad Respiratoria de Adulto.

6.4 ÁREA DE ESTUDIO

Hospital Universitario del Valle, el servicio de Neurocirugía es una Unidad Estratégica de Servicios (UES), ubicada en la Torre del Banco de Sangre, el servicio de Neurocirugía cuenta con 2 salas de hospitalización, 2 quirófanos y una Unidad de Terapia Intensiva. Las salas de hospitalización están ubicadas en el cuarto y segundo piso respectivamente, con 20 y 8 camas para pacientes de hospitalización.

El estudio se realizó en la UTI de Neurocirugía la cual cuenta con 8 camas para el manejo de pacientes con enfermedad neurológica y pacientes Neuroquirúrgicos.

El talento humano está conformado: un subdirector médico, una coordinadora del servicio, un grupo multidisciplinario de 5 neurocirujanos que ejercen docencia en convenio con la Universidad del Valle, 5 residentes de neurocirugía, 4 médicos asistenciales, 9 enfermeras profesionales, 16 auxiliares de enfermería, 5 asistenciales de terapia respiratoria, 4 secretarias, personal de rotación de la Universidad del Valle, USC, FUMC.

Las enfermedades con las cuales los pacientes son internados en la UTI de Neurocirugía son: Trauma Craneoencefálico (TCE), tumores, hemorragia subaracnoidea (HSA), pacientes de columna, y otras.

Los pacientes neurológicos debido a la complejidad de la enfermedad de base en el pos-quirúrgico presentan en algunas ocasiones la necesidad de ventilación mecánica (VM), en el curso de la enfermedad neurológica aguda denota un cuadro grave con elevada morbimortalidad y limitada recuperación funcional. Un alto porcentaje de los pacientes presentan compromiso variable del centro respiratorio, con depresión ventilatoria e hipoventilación, pudiendo además desarrollar hipoxemia debido a múltiples complicaciones respiratorias, como atelectasias, retención de secreciones, infecciones, síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) y tromboembolismo pulmonar, empeorando la condición neurológica, y condicionar un círculo vicioso de difícil manejo.

7. VARIABLES

7.1 INDEPENDIENTES

Se tomaron como variables independientes (edad, género, diagnóstico de ingreso, remisión, cirugía, uso de ventilación mecánica, modo de ventilación mecánica, tipo de sistema de aspiración de secreciones), costo del sistema de aspiración.

7.2 DEPENDIENTES

Se tomaron como variables dependientes, Costo de de tratamiento, costos de medicamentos, Costo días en UTI, costo de hospitalización sala, costo de exámenes diagnósticos, costo de exámenes de laboratorio, costo de nutrición especial.

Cuadro 2. Descripción de las Variables Socio Demográficas

NOMBRE DE LA VARIABLE SOCIO DEMOGRÁFICA	DEFINICIÓN DE VARIABLES	NIVEL DE MEDICIÓN	POSIBLE MEDICIÓN
EDAD	Número de años cumplidos.	Cualitativa	1- 18-35 2- 26-43 3- 44-60 4- 60
GÉNERO	Sexo del paciente (Femenino o Masculino)	Cualitativa Nominal	1-M 2-F
DIAGNÓSTICO DE INGRESO	Causa que hizo que el paciente ingrese a UCI	Cualitativa Nominal	1- TCE 2- HSA 3- Tumor
REMISIÓN	Si proviene o no de otro centro de atención	Cualitativa Nominal	1 Cali 2 Ladera
CIRUGÍA	Indicar tipo de cirugía realizada al paciente	Cualitativa Nominal	1- Si 2- No

Fuente: Los Autores.

Cuadro 3. Descripción de las Variables Clínicas

NOMBRE DE LA VARIABLE CLÍNICA	DEFINICIÓN DE VARIABLES	NIVEL DE MEDICIÓN	POSIBLE MEDICIÓN
COMPLICACIÓN CLÍNICA	Indicar el tipo de complicación Presentada por el paciente. Hemodinámica o infecciosa.	Nominal	1-Hemodinamica 2-Infección. 3-Ninguna
TIPO DE ANTIBIÓTICO RECIBIDO	Indicar el nombre (es) de los antibióticos recibidos durante el tratamiento.	Nominal	1-Gentamicina 2- Amikacina 3- Vancomicina 4- Cefepime 5- Otro
DIAGNÓSTICO DE NEUMONÍA NOSOCOMIAL	Indicar que pacientes presentan diagnóstico de neumonía nosocomial, según puntaje de CEPIS.	Nominal	1- Si 2- No
CULTIVO SECRECIÓN OROTRAQUEAL	Toma de cultivo de secreción oro traqueal	Nominal	1-Si 2- No
USO DE ANTIBIÓTICO	Indicar el uso de antibiótico	Nominal	1-Si 2-No
TIPO DE GERMEN	Indicar el tipo de germen aislado en el cultivo de secreción traqueal	Nominal	1- Gran positivo 2- Gran negativo
COMPLICACIONES RESPIRATORIAS	Reportar que tipo de complicaciones respiratorias presenta el paciente durante ventilación mecánica.	Nominal	1 Traqueostomía 2 Atelectasias
NUMERO DE DIA DE VM	Indicar el número de días que el paciente estuvo en VM	Intervalo	1- <3 días 2- 4-9 días 3- >10 días

Fuente: Los Autores.

Cuadro 4. Variables de Costo

NOMBRE DE LA VARIABLE DE COSTO	DEFINICIÓN DE LA VARIABLE	NIVEL DE MEDICIÓN	POSIBLE MEDICIÓN
DÍAS UCI	Cuantificar el número de días que el paciente requirió UCI.	Intervalo	1- <3 días 2- 4_9 días 3- >10 días
TIPO DE SUCCIÓN	Determinar el tipo de succión que se utiliza en para cada procedimiento.	Cualitativa	1-SAA 2- SAC
COSTO DEL SISTEMA	Determinar el costo de cada sistema de aspiración de secreciones.	Cuantitativa	1-SAC \$63000 2- SAA \$1.200
COSTOS DIRECTOS	Costo de los insumos utilizados por procedimiento requeridos en el día por el paciente.	Numérica	Costo 1-Guantes 2- SSN 3- Gasas 4- Sondas 5- Jeringas
COSTO DE HOSPITALIZACIÓN UCI	Costo de la hospitalización en la Unidad de Terapia Intensiva	Numérica	1-\$853.500
COSTO HOSPITALIZACIÓN SALA	Costo de la hospitalización en sala de Neurocirugía.	Numérica	1-\$141.800
COSTO DE ANTIBIÓTICO	Costo total del antibiótico suministrado durante la hospitalización	Numérica	1-valor Unitario
COSTO DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS	Costo total de imágenes diagnósticas realizadas al paciente	Numérica	1-valor unitario
COSTO DE EXÁMENES DE LABORATORIO	Costo total de exámenes de laboratorio realizados al paciente durante la hospitalización	Numérica	1-valor unitario

Fuente: Los Autores.

8. RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

8.1 DISEÑO DEL INSTRUMENTO

La información recolectada en el instrumento, se tomó de los datos adjuntos de la historia clínica de cada paciente, los cuales fueron recopilados diariamente por el Terapeuta Respiratorio, quien recibió entrenamiento y conocimiento suficiente para el manejo del instrumento del estudio de evaluación económica.

El instrumento estuvo sujeto a ajustes a medida que era aprobado. Se realizó una prueba piloto durante el mes de junio de 2009 con 5 casos de pacientes que ingresaron a la UTI de Neurocirugía.

8.1.1 Limitantes del estudio. Los factores que limitaron el desarrollo del estudio fueron:

- El tiempo en que se realizó la prueba piloto.
- El no registro de datos después de que el paciente salió de Ventilación Mecánica.

9. PLAN DE ANÁLISIS

9.1 DESARROLLO DEL PLAN DE ANÁLISIS

Para el análisis de costos de los pacientes sometidos a ventilación mecánica y hospitalizados en la UTI de Neurocirugía, se introdujo una base de datos de Excel, de la factura de cada paciente (70 facturas en total; 35 de SAC y 35 de SAA). Se realizó un análisis global inicial de los costos por hospitalización de los pacientes sometidos a SAC vs SAA, se analizaron variables como días de hospitalización, costo de estancia hospitalaria, costo de hospitalización UTI, costo de hospitalización sala, costo de antibióticoterapia, costo de imagenología, costo nutrición especial y demás procedimientos realizados durante la hospitalización del paciente.

Se realizaron cuadros y gráficas de contingencia para el análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

Para el análisis de las variables demográficas y clínicas se empleó un instrumento para la recolección de la información de los pacientes en ventilación mecánica teniendo en cuenta el sistema de aspiración utilizado.

Se contó con dos métodos de higiene bronquial, (sistema de aspiración cerrada (SAC) vs. sistema de aspiración abierta (SAA), se analizaron variables socio demográficas, variables clínicas y variables económicas, se auditaba la información y se digitaba en la base de datos en Excel.

Se realizó una base de datos de codificación de todas las variable del instrumento detallando la naturaleza estadística, escala de medición (nominales cualitativas, ordinales cuantitativas), para su procesamiento y análisis se utilizó la prueba de Fisher, T test, Chi².

Se introdujo una serie de cuadros de contingencia o cruzados con las distintas variables objeto de estudio, y un conjunto de gráficas y cuadros que visualizan un fácil entendimiento de los resultados obtenidos.

Para todas las pruebas se consideró un Nivel de Significancia $\alpha \leq 0.05$ para los diferentes test y un error cuadrático medio $e \leq 0.06$ en el cálculo del tamaño muestral del estudio asumiendo también normalidad de los datos, para que el Nivel de Confianza sea del 95%.

De acuerdo con los resultados encontrados se plantearon sugerencias sobre lo que creímos es más costo- benéfico para el paciente y la UTI.

9.2. CONTROL DE FACTORES DE CONFUSIÓN

Los factores de confusión que se presentaron en el estudio fueron:

La complicaciones diferentes a las respiratorias, ya que pueden deteriorar el estado clínico del paciente.

La falta de conocimiento de los colaboradores en la aplicación del instrumento que hizo necesario su entrenamiento.

Los posibles factores de confusión se controlaron de la siguiente manera: en el muestreo, determinando una verdadera escogencia de los sujetos de estudio teniendo en cuenta la teoría y bibliografía del análisis estadístico.

En el estudio como tal, se aplicó los criterios de inclusión y exclusión para cada situación.

10. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Las consideraciones éticas para la realización de este estudio se basan en lo decretado según la Resolución 8430 de octubre de 1993 en su Título III Capítulo I **DE LAS INVESTIGACIONES DE NUEVOS RECURSOS PROFILÁCTICOS DE DIAGNÓSTICO, TERAPÉUTICOS Y DE REHABILITACIÓN.** El estudio de EVALUACIÓN ECONÓMICA DE DOS MÉTODOS DE HIGIENE BRONQUIAL EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DE NEUROCIRUGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE JULIO 2009 A MAYO 2010. En este estudio siempre prevaleció la seguridad de los riesgos mínimos en el manejo de secreciones respiratorias.

El procedimiento de aspiración de secreciones es un procedimiento inherente a la intubación endotraqueal, en este caso prevalece la necesidad del paciente por recibir, una intervención terapéutica que asegura la vía aérea, el procedimiento es una emergencia vital y se debe realizar en el momento que el paciente lo requiera.

El estudio se llevó a cabo teniendo en cuenta la autorización del gerente de la Unidad de Terapia intensiva de Neurocirugía, el proyecto fue aprobado por parte del Comité de Ética en Investigación del Hospital Universitario del Valle y el Comité de Ética de la Universidad del Valle.

Se tuvieron en cuenta las medidas pertinentes para evitar cualquier riesgo o daño de los pacientes de la investigación.

Siempre se tuvo en cuenta suspender de inmediato la investigación si se presentaba algún daño para la salud del paciente, a si como también si fuera necesario suspender la investigación de inmediato para aquellos pacientes (en este caso familiar o apoderado), pertenecientes al estudio, que así lo manifestaran.

11. RESULTADOS

Descripción población de estudio.

Cuadro 5. Variables demográficas

Variable		Tipo de sistema de succión		Total	Test:	P
Género		SAA (%)	SAC (%)			
	M	54.55	45.45	100	Chi ² : 0.97	0.32
	F	42.31	57.69	100		
Edad	Promedio	42.7	42.8	42,7	Ttest: -0.03	0.97
Remitido	Si	35.71	64.29	100	Chi ² : 3.89	0.059
	No	59.52	40.48	100		
Modo de ventilación mecánica	AC	43.24	56.76	100	Chi ² :1.43	0.231
	Esp.	57.58	42.42	100		

Fuente: instrumento aplicado.

En el cuadro 5 para la variable género, la cual está compuesta de los atributos Masculino (M) y Femenino (F), podemos decir que el 54.55% de los pacientes de género masculino se les aplicó SAA y el 45.45% restante se les aplicó SAC; para el género femenino podemos decir que el 42.31% de los pacientes se les aplicó SAA y el 57.69% restante se les aplicó SAC. De acuerdo a la prueba de Chi² podemos concluir que se acepta la hipótesis ya que el valor P es mayor que el nivel de significancia.

En promedio la variable de edad es de 42 años aproximadamente y no hay diferencias significativas para los pacientes del sistema SAA Vs. el SAC. De acuerdo a la prueba de la T podemos concluir que se acepta la hipótesis ya que el valor P es mayor que el nivel de significancia.

Para la variable remisión, la cual está compuesta de los atributos SI y NO, podemos decir que (SI) fueron pacientes remitidos el 35.71% pertenecientes a

el SAA y el restante 64.29% pertenecientes a SAA; para los pacientes que (NO) fueron remitidos el equivalente es de 42.31% pertenecientes a SAA y el 56.75% restante pertenecientes a el SAC. De acuerdo a la prueba de χ^2 podemos concluir que se acepta la hipótesis ya que el valor P es un poco mayor que el nivel de significancia.

Para la variable modo de ventilación mecánica, la cual está compuesta de los atributos modo asistido controlado (AC) y modo espontáneo (Esp), podemos decir que el 43.24% de los pacientes que utilizaron modo de ventilación AC se les aplicó SAA y el 56.76% restante se les aplicó SAC; para los pacientes que utilizaron modo ventilación mecánica espontáneo podemos decir que el 57.58% se les aplicó SAA y el 42.42% restante se les aplicó SAC. De acuerdo a la prueba de χ^2 podemos concluir que se acepta la hipótesis ya que el valor P es mayor que el nivel de significancia. En conclusión podemos decir que las variables demográficas son homogéneas y comparables.

Diagnóstico población de estudio

Cuadro 6. Diagnóstico según CIE 10 de cada sistema de succión

Grupo diagnóstico CIE10 (2 Caracteres)	Tipo de sistema de succión		Promedio
	SAA	SAC	
Discopatías y otras dorsopatias	2.86	0.00	1.43
Epilepsia y trastornos del SNC	2.86	2.86	2.86
Infarto y otras hemorragias cerebrales	11.43	20.00	15.71
Meningitis y encefalitis	2.86	0.00	1.43
Trastornos del SNC	0.00	2.86	1.43
Trastornos de nervio	0.00	2.86	1.43
Trauma cráneo encefálico	65.71	51.43	58.57
Tumor SNC	2.86	2.86	2.86
Tumor maligno	0.00	5.71	2.86
Tumores benignos	2.86	8.57	5.71
Tumores de comportamiento incierto	8.57	2.86	5.71
Total	100	100	100

Fuente: Instrumento aplicado.

Fisher exacta = 0.553

En virtud de que la probabilidad exacta de Fisher y Yate es mayor que el nivel de significancia podemos decir que se rechaza la hipótesis, esto quiere decir que los pacientes a los cuales se les aplicó SAC presentaron una frecuencia total más alta de diagnósticos comparado con los pacientes que se les aplicó SAA.

En el Cuadro 6 podemos observar que en cuanto a la variable diagnóstico de ingreso de manera global la frecuencia de presentación en los dos sistemas para los pacientes es la siguiente, el diagnóstico que más se presentó fue TCE con una frecuencia promedio total de 58.57%, seguido del grupo de total de Tumores (tumores malignos, tumores benignos y tumores de comportamiento incierto) con una frecuencia total promedio de 17.14%, el grupo de Infarto y otras hemorragias cerebrales también se presentó con una frecuencia promedio es de 15.71%, Los diagnósticos que presentaron con una frecuencia promedio relativamente baja fueron Epilepsia y trastornos del SNC con una frecuencia de 2.86%, Trastornos del SNC y Trastornos de Nervio con una frecuencia de 2.86%, Discopatías y otras dorsopatías con 1.43%, y Epilepsia y trastornos del SNC con una frecuencia de 1.43%.

Cuadro 7. Uso de sondas según sistema de succión

Tipo de succión	Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
SAA	NUMERO SONDAS	35	29.9	28.7	4	102
SAC		35	1.6	1.1	1	4

Fuente: Instrumento aplicado.

En el cuadro 7 se analiza el número de sondas utilizadas para los sistemas de aspiración de secreciones SAA Vs. SAC, de un total de 35 pacientes para SAA el promedio de sondas utilizadas en los pacientes fue de 29.9, con una dispersión promedio de 28.7 sondas utilizadas entre un paciente y otro, con un dato mínimo de uso de 4 sondas por paciente y con un dato máximo de uso de 102 sondas utilizadas por paciente a comparación del SAC con un total de 35 pacientes, el promedio de sondas utilizadas en los pacientes fue de 1.6, con una dispersión promedio de 1.1 sondas utilizadas entre un paciente y otro, con un dato mínimo de uso de 1 sonda por paciente y con un dato máximo de uso de 4 sondas por paciente.

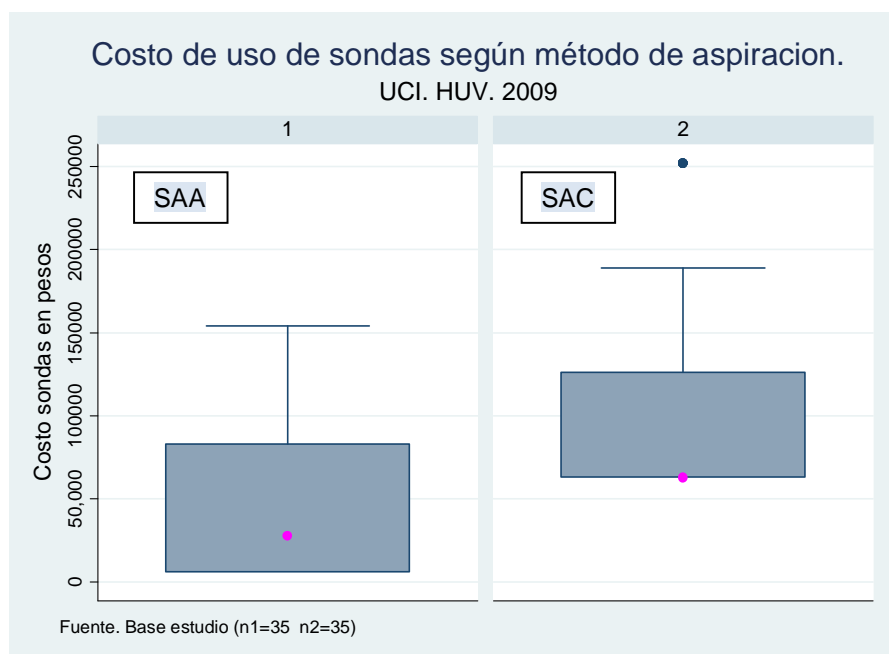
Cuadro 8. Costo de uso de sondas según sistema de succión

Variable	Tipo de sistema de succión		Total promedio	Test: T	Valor P
Costo total Uso	SAA	SAC	\$101.430	T test: -1.324	0.18
	\$88.243,2	\$114.618,2			

Fuente: Instrumento aplicado.

En el cuadro 8 en virtud de la prueba T el valor P es mayor que el nivel de significancia, esto quiere decir que el SAC tiene un costo total de uso mayor que el de SAA con una diferencia aproximada entre un sistema y otro de \$26.000, por ende se rechaza la hipótesis. Al menos en cuanto a lo que tiene ver con el valor unitario por SAC resulta más costoso; cabe resaltar que aunque el costo de SAC inicialmente es mayor, a largo plazo podemos observar que el valor de costo tiende a disminuir, ya que el recambio del sistema de aspiración cerrado de realiza cada 48 horas, (según lo reportado en la literatura para el uso adecuado de SAC).

Gráfica 1. Costo de uso de sondas según sistema de succión



Fuente: Instrumento aplicado.

De acuerdo a la Gráfica 1 tomando una muestra de 35 pacientes para cada uno de los sistemas, podemos decir que el promedio de costos de uso de sondas para los pacientes a los que se les aplicó el SAA se encuentra alrededor de \$25.000 a comparación del promedio del costo de uso del SAC que se encuentra alrededor de \$75.000, de acuerdo a los datos de la Gráfica 1 podemos afirmar que el SAC es aproximadamente 3 veces más costoso que el SAA. Además se presentó un valor atípico por encima del límite superior en el costo de utilización de un paciente al que se le aplicó el SAA de alrededor de \$250.000.

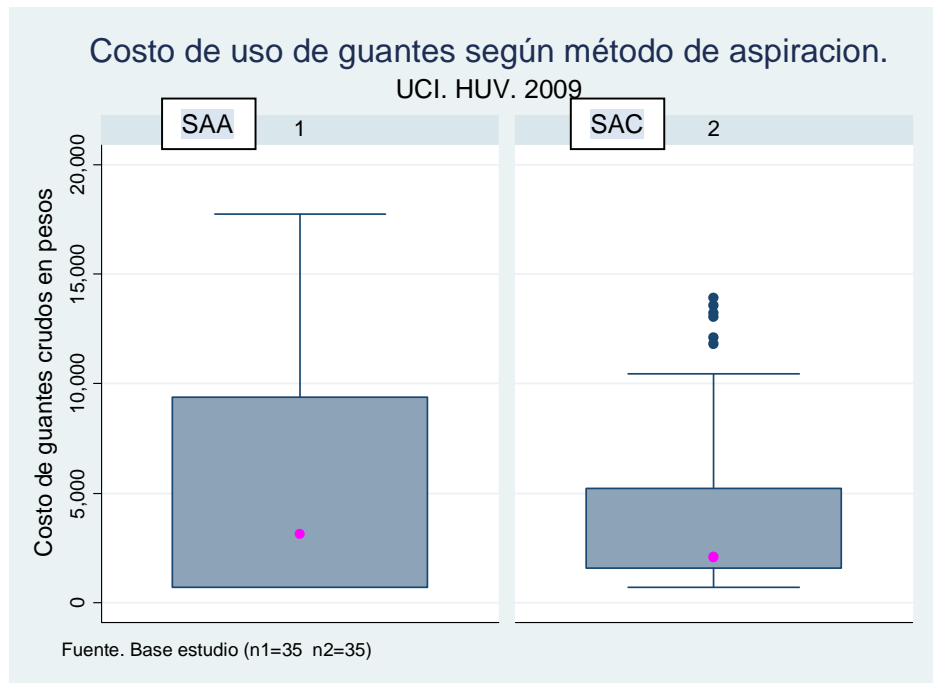
Cuadro 9. Costo uso de guantes según tipo de succión

TIPO SUCCIÓN	Variable	Muestra	Promedio	Dev. Sta.	Min	Max
SAA	Guantes usados	35	29.9	28.7	4	102
SAC		35	24.7	25.8	4	80

Fuente: Instrumento aplicado.

En el cuadro 9 se analiza el número de guantes para los sistemas de aspiración de secreciones SAA Vs. SAC, de un total de 35 pacientes para SAA el promedio de guantes utilizados en los pacientes fue de 29.9, con una dispersión promedio de 28.7 guantes utilizados entre un paciente y otro, con un dato mínimo de uso de 4 guantes por paciente y con un dato máximo de uso de 102 guantes por paciente a comparación del SAC con un total de 35 pacientes, el promedio de guantes los utilizados por pacientes fue de 24.7, con una dispersión promedio de 25.8 guantes entre un paciente y otro, con un dato mínimo de uso de 4 guantes por paciente y con un dato máximo de uso de 80 guantes por paciente.

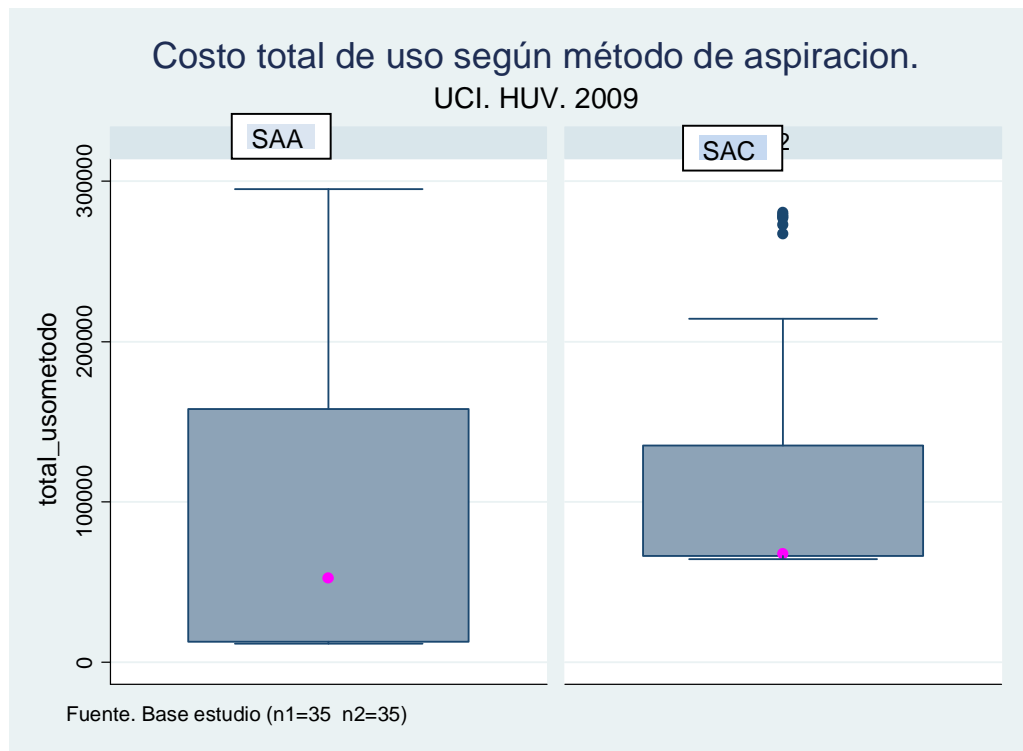
Gráfica 2. Costo de uso de guantes según tipo de succión



Fuente: Instrumento aplicado.

De acuerdo a la gráfica 2 tomando una muestra de 35 pacientes para cada uno de los sistemas, podemos decir que el promedio de los costos en guantes utilizados en los pacientes a los que se les aplicó el SAA se encuentra alrededor de \$2.800 a comparación del promedio de pacientes a los que se les aplicó el SAC que se encuentra alrededor de \$2.600 se concluye que hay muy pocas diferencias significativas entre los promedios, como podemos observar alrededor del 50% de los costos en guantes utilizados en los pacientes a los que se les aplicó el SAA se encuentran cerca del cuartil 2 en comparación con los costos en guantes utilizados en los pacientes a los que se les aplicó el SAC que se encuentran alrededor del 25% o el cuartil 1. Además se presentaron algunos valores atípicos por encima del límite superior en el costo de utilización de guantes en pacientes a los que se le aplicó el SAC de alrededor de \$13.000, vale la pena destacar que el límite superior de los costos de utilización de guantes en pacientes a los que se les aplicó SAA están por encima de los valores atípicos presentados en SAC.

Gráfica 3. Costo total de uso según tipo de succión



Fuente: Instrumento aplicado.

De acuerdo a la Gráfica 3 tomando una muestra de 35 pacientes para cada uno de los sistemas, podemos decir que el promedio del total de uso del SAA en los pacientes se encuentra alrededor de 50.000 a comparación del promedio de pacientes a los que se les aplicó el SAC que se encuentra alrededor de 60.000 se concluye que hay muy pocas diferencias significativas entre los promedios, como podemos observar alrededor del 50% del total del costo de uso en los pacientes a los que se les aplicó el SAA se encuentran cerca del cuartil 2 en comparación con el costo total de uso en los pacientes a los que se les aplicó el SAC que se encuentran exactamente en el 25% o el cuartil 1. Además se presentaron algunos valores atípicos por encima del límite superior del total de uso del SAC en pacientes los cuales se encuentran alrededor de 28.000, vale la pena destacar que el límite superior del total del costo de uso del SAA está por encima de los valores atípicos presentados en SAC.

- **Análisis de los beneficios:**

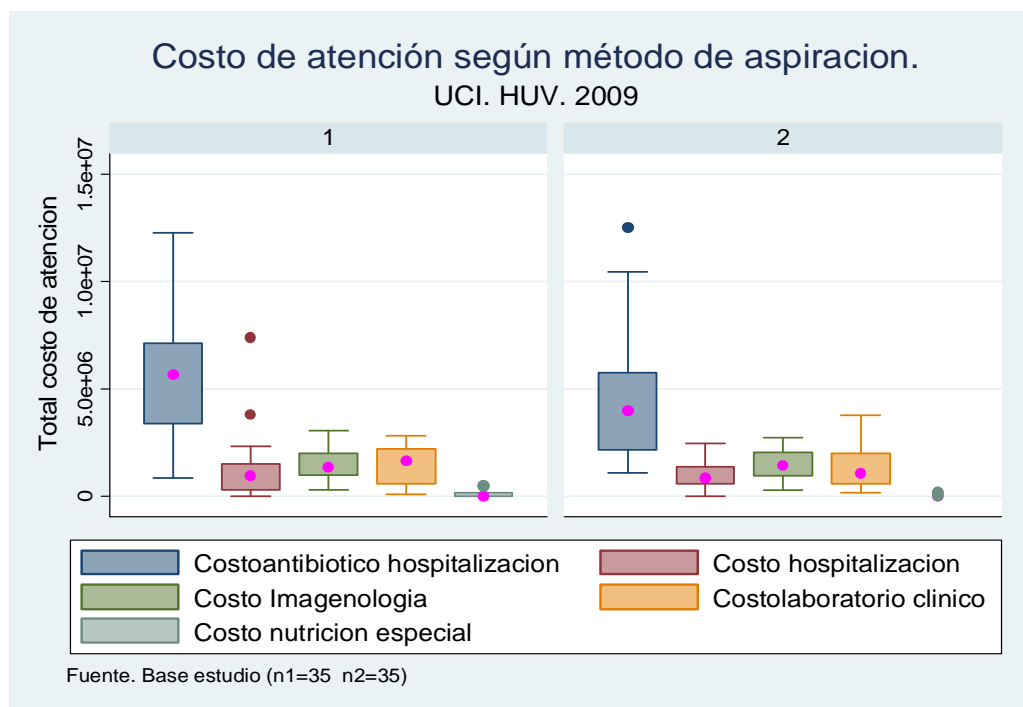
Cuadro 10. Comparación de días de ventilación mecánica y estancia en uci

Variable		Tipo de sistema de succión		Promedio	Test:	P
Días de ventilación mecánica	Promedio	SAA	SAC	4.64	Ttest: 0.30	0.76
		4.8	4.4			
Días en UCI	Promedio	7.17	6.34	6.75	Ttest: 0.56	0.57

Fuente: Instrumento aplicado.

En el cuadro 10 se analiza el número días de ventilación mecánica y estancia hospitalaria en UCI para los sistemas de aspiración de secreciones SAA Vs. SAC, de un total de 35 pacientes para ambos, para SAA el promedio de días de ventilación mecánica fue de 4.8 a comparación del SAC el promedio de días de ventilación mecánica fue de 4.4, en cuanto el promedio de días hospitalización en UCI en SAA fue de 7.17 a comparación del SAC el promedio de días hospitalización en UCI fue de 6.34; se puede afirmar que no existen diferencias significativas en cuanto al número de días de hospitalización y días de ventilación mecánica durante la hospitalización en la UCI al comparar los dos sistemas SAA vs SAA.

Gráfica 4. Costo de atención según tipo de succión utilizado



Fuente: Instrumento aplicado.

Como podemos observar en la Gráfica 4 al comparar el costo total de atención de ambos sistema con cada una de las variables (costo de antibiótico, costo de imagenología, costo nutrición especial, costo hospitalización, costo laboratorio) podemos decir que el comportamiento del costo es similares SAA Vs SAC y cual se observan diferencias significativas entre SAA Vs SAC. Aunque existe variabilidad en los costos de atención en todos la varíales que se inclina a favor de SAC, Hay que resaltar que la variable que presenta un mayor costo de atención es el costo de antibiótico, su comportamiento es similar en ambos sistemas de aspiración y además presenta un valor atípico alrededor de 1.2e+07 para el SAC. Para la variable de costo de hospitalización en el SAA se presentaron 2 valores atípicos uno alrededor de 3e+06 y el otro alrededor de 6e+07 teniendo en cuenta que el límite superior es de alrededor de 2e+06.

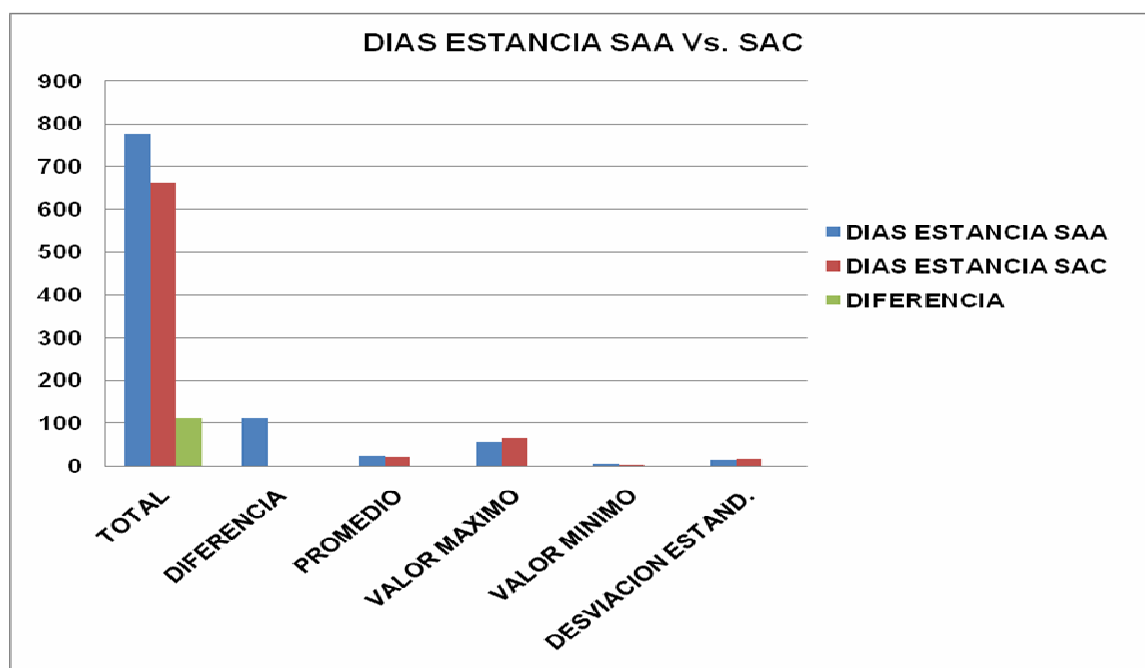
- **Análisis de costos total por atención de los pacientes SAA Vs SAC:**

Cuadro 11. Días estancia hospitalaria SAA Vs SAC

TOTAL	DIAS ESTANCIA SAA	DIAS ESTANCIA SAC
35 PACIENTES	774	661
DIFERENCIA	113	
PROMEDIO	22	19
VALOR MÁXIMO	56	65
VALOR MÍNIMO	4	2
DESVIACIÓN ESTAND.	13	15

Fuente: Instrumento aplicado.

Gráfica 5. Días estancia hospitalaria SAA Vs SAC



Fuente: Instrumento aplicado.

La Gráfica 5 muestra que el sistema SAA presenta mayor estancia hospitalaria con 774 días de hospitalización, con un dato mayor de 56 días, en comparación a el SAC que muestra 661 días, con un dato mayor de 65 días a pesar de

manifestarse este valor atípico la diferencia entre los dos sistemas fue de 113 días entre SAA vs SAC, lo que demuestra que el SAA presenta una mayor estancia hospitalaria.

En promedio podemos decir que los días de estancia hospitalaria para SAA son de 22, en comparación con el promedio de días de estancia hospitalaria del grupo SAC que son 19, podemos concluir que hay pocas diferencias significativas entre los promedios de ambos sistemas de aspiración de secreciones, destacando que el sistema SAA presenta mayor días de estancia hospitalaria.

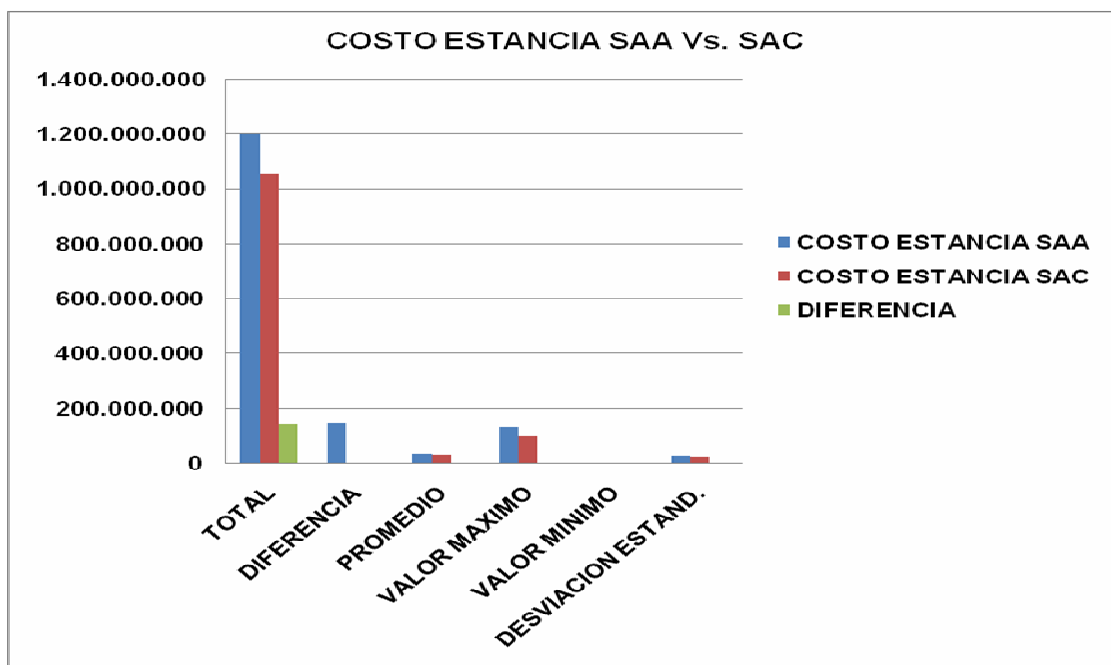
La dispersión de días de estancia promedio entre un paciente y otro para el SAA es de 15, en comparación con la dispersión de días de estancia promedio entre un paciente y otro para el SAC que son de 13, podemos concluir que hay pocas diferencias significativas entre las dispersiones promedios de ambos sistemas de aspiración de secreciones, destacando que los sistemas presentan altos índices de dispersión de días de estancia hospitalaria de acuerdo a los promedios mencionados anteriormente.

Cuadro 12. Costo estancia hospitalaria SAA Vs SAC

TOTAL	COSTO ESTANCIA SAA	COSTO ESTANCIA SAC
35 PACIENTES	1.199.213.823	1.056.411.632
DIFERENCIA	142.802.191	
PROMEDIO	34.263.252	30.183.189
VALOR MÁXIMO	130.948.605	98.178.000
VALOR MÍNIMO	1.334.123	1.812.500
DESVIACIÓN ESTAND.	25.276.605	24.173.845

Fuente: Instrumento aplicado.

Gráfica 6. Costo estancia hospitalaria SAA Vs SAC



Fuente: Instrumento aplicado.

La Gráfica 6 presenta un costo de estancia hospitalaria de \$1.199.213.823 para SAA, con un dato mayor de \$130.948.605, en comparación a el SAC que tiene un costo de estancia hospitalaria de \$1.056.411.632, con un dato mayor de \$98.178.000, la diferencia entre los dos sistemas fue de \$142.802.191 entre SAA y SAC, mucho más bajo para el sistema de aspiración cerrado lo que demuestra que hay diferencias significativas, aunque como podemos observar los costos de estancia hospitalaria para cada paciente es alto en cada sistema.

En promedio podemos decir que los costos de estancia hospitalaria para SAA son de \$34.263252, en comparación con el promedio de los costos de estancia hospitalaria para SAC que son de \$30.183.189, podemos concluir que hay pocas diferencias significativas entre los promedios de ambos sistemas de aspiración de secreciones.

La dispersión de costos de estancia hospitalaria promedio entre un paciente y otro para el SAA es de aproximadamente \$25.276.605, en comparación con la dispersión de costos de estancia hospitalaria promedio entre un paciente y otro para el SAC que son de aproximadamente \$24.173.845, podemos concluir que

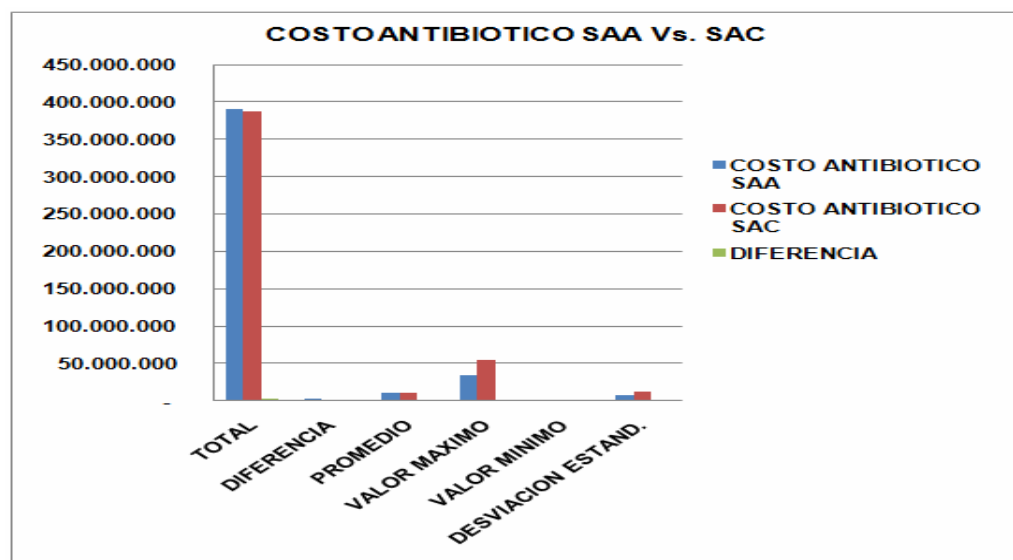
hay diferencias significativas entre las dispersiones promedios de ambos sistemas de aspiración de secreciones, destacando que los sistemas presentan altos índices de dispersión de costos de estancia hospitalaria a los promedios mencionados anteriormente.

Cuadro 13. Costo antibiótico SAA Vs SAC

TOTAL	COSTO ANTIBIOTICO SAA	COSTO ANTIBIOTICO SAC
35 PACIENTES	390.006.196	387.873.613
DIFERENCIA	2.132.583	
PROMEDIO	11.143.034	11.082.103
VALOR MÁXIMO	34.169.200	54.259.800
VALOR MÍNIMO	846.250	1.084.500
DESVIACIÓN ESTAND.	8.282.899	12.822.092

Fuente: Instrumento aplicado.

Gráfico 7. Costo antibiótico SAA Vs SAC



Fuente: Instrumento aplicado.

La Gráfica 7 presenta un costo de antibiótico mayor aproximado de \$390.000.000 para SAA, con un dato mayor de más de \$34.000.000, en comparación a el SAC que tiene un costo de antibiótico de \$370.873.613, con un dato mayor aproximado de \$54.000.000, a pesar de manifestarse este valor atípico la diferencia entre los dos sistemas fue de tan solo aproximadamente de \$2.000.000 entre SAA y SAC, lo que demuestra que hay muy pocas diferencias significativas, como podemos observar los costos de antibióticos para cada uno de los sistemas son muy altos debido a que los pacientes pudieron infectarse con otro tipo de infección nosocomial.

En promedio podemos decir que los costos de antibióticos para SAA son de \$11.143.134, en comparación con el promedio de los costos de antibióticos para SAC que son de \$11.082.103, podemos concluir que no hay diferencias significativas entre los promedios de ambos sistemas de aspiración de secreciones.

La dispersión de costos de antibióticos promedio entre un paciente y otro para el SAA es de aproximadamente \$8.000.000, en comparación con la dispersión de costos de antibióticos promedio entre un paciente y otro para el SAC que son de aproximadamente \$12.000.000, podemos concluir que hay diferencias significativas entre las dispersiones promedios de ambos sistemas de aspiración de secreciones, destacando que los sistemas presentan altos índices de dispersión de costos de antibióticos a los promedios mencionados anteriormente.

Cuadro 14. Costo hospitalización UCI SAA Vs SAC

TOTAL	COSTO UCI SAA	COSTO UCI SAC
35 PACIENTEA	302.480.500	282.362.000
DIFERENCIA	20.118.500	
PROMEDIO	8.642.300	8.067.486
VALOR MÁXIMO	22.234.500	36.234.000
VALOR MÍNIMO	823.500	823.000
DESVIACIÓN ESTAND.	6.141.800	8.028.475

Fuente: Instrumento aplicado.

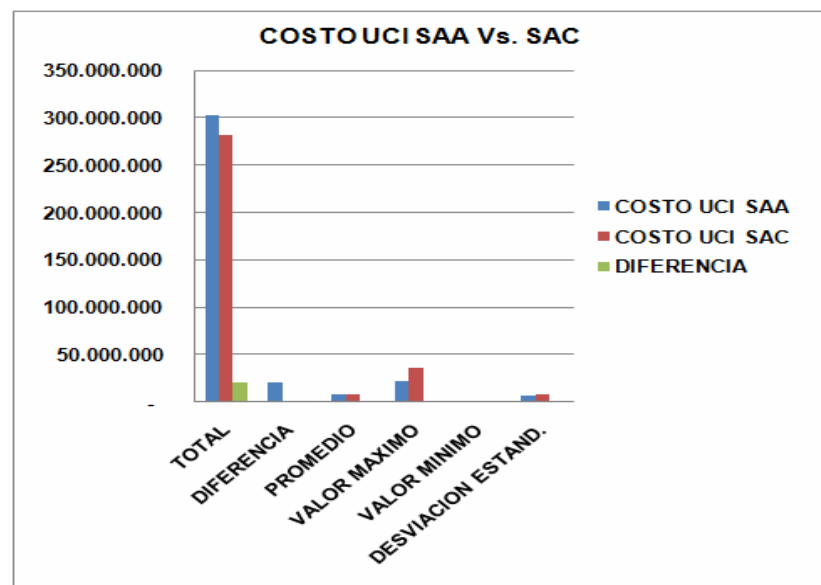
El Cuadro 14. presenta un costo de hospitalización en UTI mayor de \$302.480.500 para SAA, con un dato mayor de más de \$22.234.500, en comparación a el SAC que tiene un costo de hospitalización en UTI de

\$282.362.000, con un dato mayor de \$36.234.000, a pesar de manifestarse este valor la diferencia entre los dos sistemas fue de \$20.118.500 entre SAA y SAC, lo que demuestra que hay una diferencia significativa de 20.118.500 a favor de SAC, como podemos observar los costos de hospitalización en UTI para cada uno de los sistemas son altos debido a que la UTI es una unidad crítica y todos los procedimientos realizados en este sitio son de alta complejidad.

En promedio podemos decir que los costos de hospitalización de UTI para SAA son de \$8.642.300, en comparación con el promedio de los costos de hospitalización de UTI para SAC que son de \$8.067.486, podemos concluir que hay pocas diferencias significativas entre los promedios de ambos sistemas de aspiración de secreciones.

La dispersión de costos de hospitalización de UTI promedio entre un paciente y otro para el SAA es de aproximadamente \$6.141.800, en comparación con la dispersión de costos de hospitalización de UTI promedio entre un paciente y otro para el SAC que es de aproximadamente \$8.028.475, podemos concluir que hay diferencias significativas entre las dispersiones promedios de ambos sistemas de aspiración de secreciones.

Gráfica 8. Hospitalización UCI SAA Vs SAC



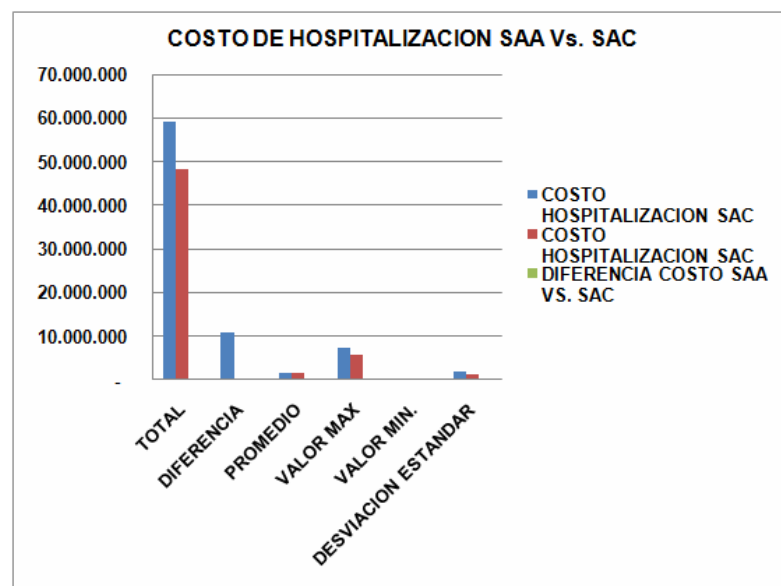
Fuente: Instrumento aplicado.

Cuadro 15. Costo hospitalización sala SAA Vs SAC

TOTAL	COSTO SALA HOSPITALIZACIÓN SAA	COSTO SALA HOSPITALIZACIÓN SAC
35 PACIENTES	59.196.600	48.386.800
DIFERENCIA	10.809.800	
PROMEDIO	1.691.331	1.382.480
VALOR MAX	7.387.200	5.599.200
VALOR MIN.	-	-
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	1.754.069	1.282.705

Fuente: Instrumento aplicado.

Gráfica 9. Costo hospitalización sala SAA VS SAC



Fuente: Instrumento aplicado.

El Cuadro 15 presenta un costo de hospitalización en sala mayor de \$59.196.600 para SAA, con un dato mayor de más de \$7.387.200, en comparación a el SAC que tiene un costo de hospitalización en UTI de \$48.386.800, con un dato mayor

de \$5.559.200, la diferencia entre los dos sistemas fue de \$10.809.800 entre SAA y SAC, lo que demuestra que hay una diferencia significativa de \$10.809.600 a favor de SAC, como podemos observar los costos de hospitalización en sala para cada uno de los sistemas son mucho más bajos que los reportados en la UTI.

En promedio podemos decir que los costos de hospitalización de sala para SAA son de \$1.691.331, en comparación con el promedio de los costos de hospitalización de sala para SAC que son de \$1.382.480, podemos concluir que hay pocas diferencias significativas entre los promedios de ambos sistemas de aspiración de secreciones.

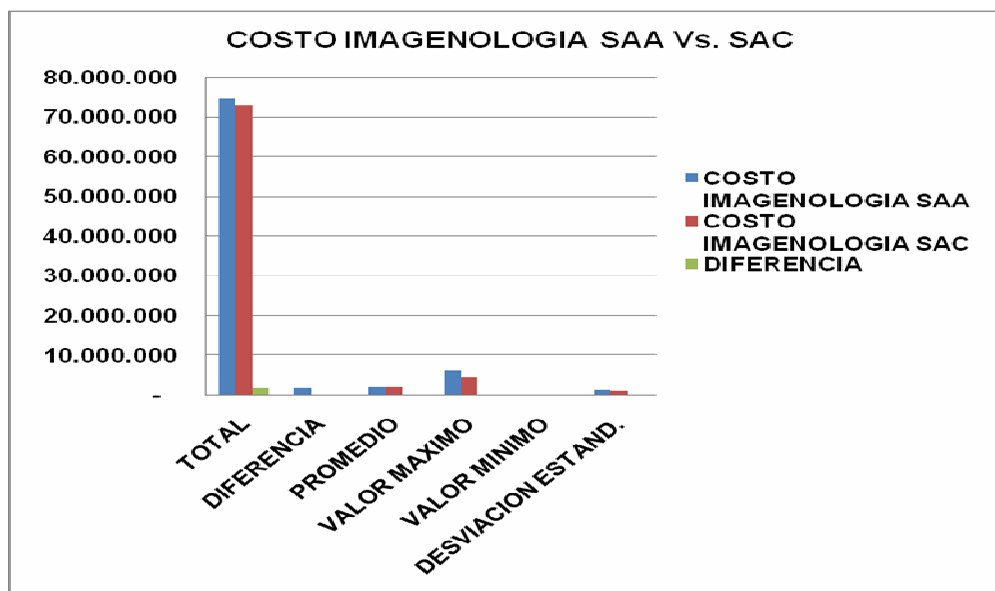
La dispersión de costos de hospitalización de sala promedio entre un paciente y otro para el SAA es de aproximadamente \$1,154.069, en comparación con la dispersión de costos de hospitalización de sala promedio entre un paciente y otro para el SAC que son de aproximadamente \$1.282.705, podemos concluir que hay pocas diferencias significativas entre las dispersiones de promedios de ambos sistemas de aspiración de secreciones.

Cuadro 16. Costo imagenlogia SAA Vs SAA

TOTAL	COSTO IMAGENOLOGIA SAA	COSTO IMAGENOLOGIA SAC
35 PACIENTES	74.719.016	72.878.629
DIFERENCIA	1.840.387	
PROMEDIO	2.134.829	2.082.247
VALOR MÁXIMO	6.399.300	4.427.400
VALOR MÍNIMO	282.219	276.100
DESVIACIÓN ESTAND.	1.433.197	1.143.529

Fuente: Instrumento aplicado.

Gráfica 10. Costo imagenología SAA Vs SAC



Fuente: Instrumento aplicado.

El Cuadro 16 presenta un costo de imágenes diagnósticas mayor de \$74.719.016 para SAA, con un dato mayor de más de \$6.399.300, en comparación a el SAC que tiene un costo de imágenes diagnósticas de \$4.427.400, con un dato mayor de \$4.427.400, la diferencia entre los dos sistemas fue de \$1.840.387 entre SAA y SAC, lo que demuestra que hay una diferencia poco significativa de 1.840.387 a favor de SAC, como podemos observar los costos de imágenes diagnósticas para cada uno de los sistemas son muy parecidas en cuanto a costo.

En promedio podemos decir que los costos del SAA de estudios de imágenes diagnósticas son de \$282.212, en comparación con el promedio de los costos de hospitalización de sala para SAC que son de \$276.100, podemos concluir que hay pocas diferencias significativas entre los promedios de ambos sistemas de aspiración de secreciones.

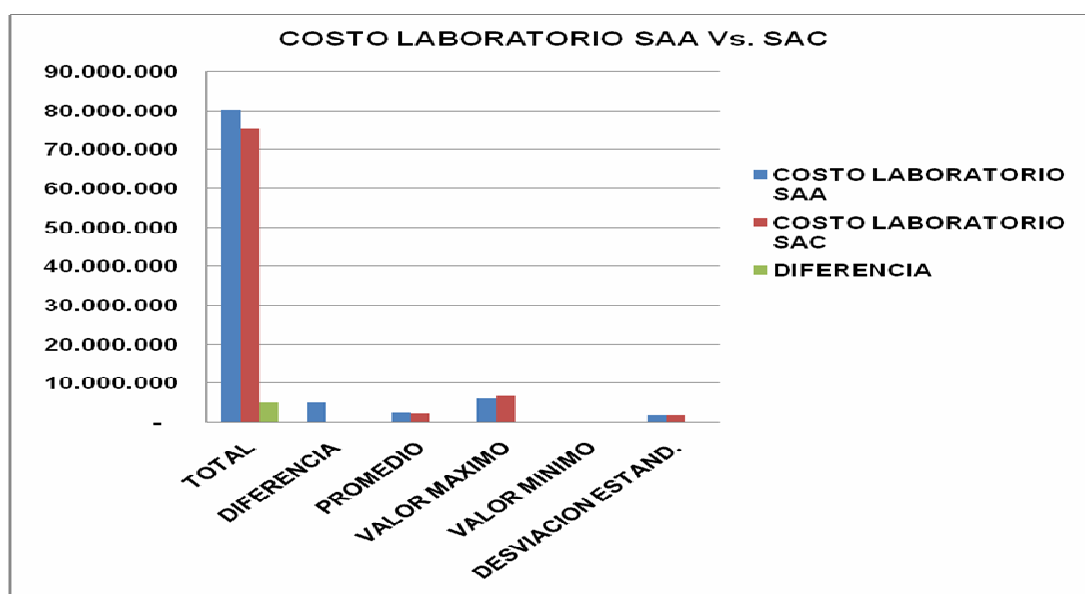
La dispersión de costos de imágenes diagnósticas promedio entre un paciente y otro para el SAA es de aproximadamente \$1.433.197, en comparación con la dispersión de costos de imágenes diagnósticas promedio entre un paciente y otro para el SAC que son de aproximadamente \$1.143.529, podemos concluir que hay pocas diferencias significativas entre las dispersiones de promedios de ambos sistemas de aspiración de secreciones.

Cuadro 17. Costo de exámenes de laboratorio SAA Vs SAC

TOTAL	COSTO LABORATORIO SAA	COSTO LABORATORIO SAC
35 PACIENTES	80.211.241	75.265.854
DIFERENCIA	4.945.387	
PROMEDIO	2.291.750	2.150.453
VALOR MÁXIMO	6.145.700	6.926.603
VALOR MÍNIMO	73.800	147.000
DESVIACIÓN ESTAND.	1.721.319	1.724.345

Fuente: Instrumento aplicado.

Gráfica 11. Costo exámenes de laboratorio SAA Vs SAC



Fuente: Instrumento aplicado.

El Cuadro 17 presenta un costo de exámenes de laboratorio mayor de \$80.211.241 para SAA, con un dato mayor de más de \$6.145.700, en comparación a el SAC que tiene un costo de exámenes de laboratorio de \$75.265.854, con un dato mayor de \$6.926.603, la diferencia entre los dos sistemas fue de \$4.945.387 entre SAA y SAC, lo que demuestra que hay una diferencia significativa de 4.945.387 a favor de SAC aunque el costo utilizado para le realización de exámenes de laboratorio es muy parecido en ambos sistema ,

esto puede deberse que este es un procedimiento rutinario que se realiza a los paciente para conocer su estado clínico.

En promedio podemos decir que los costos de exámenes de laboratorio para SAA son de \$2.291.750, en comparación con el promedio de los costos de exámenes de laboratorio para SAC que son de \$2.150.453, podemos concluir que hay pocas diferencias significativas entre los promedios de ambos sistemas de aspiración de secreciones.

La dispersión de costos de exámenes de laboratorio promedio entre un paciente y otro para el SAA es de aproximadamente \$1.721.319, en comparación con la dispersión de costos de exámenes de laboratorio promedio entre un paciente y otro para el SAC que son de aproximadamente \$1724.724.345, podemos concluir que hay diferencias significativas entre las dispersiones promedios de ambos sistemas de aspiración de secreciones.

12. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al analizar y estudiar las variable sociodemográficas género la cual está compuesta por los atributos Masculino y Femenino, se encontró que 54.55% pertenece al grupo de SAA y el restante 42.31%, pertenece al grupo de SAC, en cuanto al género Femenino el 24.31% pertenece a SAA y el restante 57.69% pertenece a SAA, el promedio de edad para los dos grupos se encontró en 42 años, en cuanto al modo de ventilación mecánica en modo (AC) se manejo el 43.42% pertenecía a el SAA y el restante 56.76% de los pacientes pertenecían a SAC, en el modo espontáneo (Esp.) el 57.58% pertenecían a SAA y el restante 42.42% pertenecían a SAC. El comportamiento de estas variables fue muy homogéneo lo que permitió su comparación y estudio. En cuanto a los diagnósticos que más se presentaron fueron TCE con un 58.57%, Tumores 17.14%, HSA 15.71%.

Al estudiar los costos directos ocasionados por cada sistema de aspiración de secreciones de manera individual, tomando el costo que cada sistema genera encontramos que en lo que tiene que ver con el costo de insumos al realizar el procedimiento como son sondas utilizadas, costo de guantes, costo de gasas no se encontraron diferencias significativas en los dos grupos, y que no existe razón para elegir un sistema sobre otro. Cuando se realiza el estudio de manera integral de la atención del paciente con el costo de la facturación por hospitalización de cada paciente analizando los dos grupos (los 35 paciente de cada sistema) SAA contra SAC encontramos que, en cuanto a estancia hospitalaria (incluye hospitalización UCI y hospitalización sala) los días de estancia hospitalaria en el grupo de SAA fue mayor con 774 días, contra 661 días de estancia hospitalaria en SAC, en ambos grupos se encontró dos pacientes con valores atípicos 56 días en SAA y 65 días en SAC, los promedios de estancia en ambos grupos fueron altos y oscilaron entre 19 días de estancia para SAC contra a 22 días de estancia para SAA. Estos promedios son altos con relación a lo encontrado en la literatura, el mínimo de días que estuvo un paciente hospitalizado osciló entre 2 y 4 días en ambos grupos de pacientes.

En lo concerniente al costo por estancia hospitalaria en la UTI de Neurocirugía, el grupo del SAA reveló un costo total por estancia hospitalaria de \$1.199.213.823 en comparación al grupo del SAC que ostentó un costo total de \$1.056.411.632. Al presentar un mayor número de días de estancia hospitalaria el grupo de SAA también presentó un mayor costo por hospitalización de \$142.802.191, aunque los costos fueron altos en ambos grupos de pacientes, el grupo de SAC mostró un ahorro de \$142.802.191. El promedio de costos de estancia hospitalaria en ambos

grupos fue muy parecido; el promedio del costo en el SAA fue de \$34.263.252 en comparación al promedio del costo para el SAC que fue de \$98.178.000.

En cuanto al costo de hospitalización en Unidad de Terapia Intensiva de Neurocirugía en el grupo de SAA fue de \$302.480.500 en comparación con el grupo de el SAA el costo fue de \$282.362.000, con una diferencia de \$20,118.500 a favor de el SAC, los promedios de costo del grupo SAA fue de \$8.642.300 en comparación al promedio de costo en el SAC de \$8.067.486, el valor máximo presentado en el grupo de el SAA fue de \$22.234.500, a diferencia de el valor máximo presentado en el grupo de el SAC que fue de \$36.234.00 este costo pertenece a la facturación de un paciente que presentó estancia hospitalaria de 65 días, a pesar de este paciente SAC presentó un ahorro de \$20.118.500. Con los resultados obtenidos en el estudio podemos afirmar que aunque las diferencias no son significativas entre un grupo y otro Las Unidades de Terapia Intensiva gastan un presupuesto muy alto en la atención de los pacientes críticos, debido al tratamiento de alto costo y a la complejidad que se que brindan en este sitio.

Un punto álgido en el rubro de costo por atención del paciente en el pago de Hospitalización, es el costo por la utilización de antibiótico, en el grupo de SAA el costo total por la utilización de antibiótico de los 35 pacientes fue de \$390.006.196, en comparación al costo total de los 35 pacientes de grupo de SAC que fue de \$387,873.613, con una diferencia no significativa de \$2.132.583 a favor del grupo de SAC, el promedio de costo entre los dos grupos fue similar \$11.143.034 para SAA en comparación con el promedio de costo por antibiótico para el grupo de SAC de \$11.082.102. Aquí cabe resaltar que el costo que el hospital paga por el tratamiento de los pacientes es muy alto, hay que tener en cuenta que los pacientes después de salir de la Unidad de Terapia Intensiva están susceptibles a adquirir otra infección nosocomial, diferente a la respiratoria, que puede ser la causante de la estancia hospitalaria prolongada. El beneficio de nuestro estudio es medido en el menor costo de hospitalización que el paciente presenta al utilizar el SAC, el cual puede disminuir el riesgo de adquirir una infección nosocomial y que incurra en sobrecostos por pago de la hospitalización. Aunque faltan estudios clínicos que nos demuestren la asociación entre un factor y otro.

Existen otras variables como son exámenes de laboratorio, imágenes diagnósticas, donde la diferencia entre un grupo y otro no es significativa pero se invierte gran cantidad de dinero para la realización de estos dos procedimientos, por ejemplo el costo de imágenes diagnósticas en SAA fue de \$74.719.016 contra \$72.878.629 en el SAC, al igual ocurre con el costo de exámenes de laboratorio el cual es un costo alto, en el grupo de SAA el costo de exámenes de laboratorio fue de \$80.221.241 contra 75.265.854 en el grupo de SAC.

13. CONCLUSIONES

De acuerdo con el objetivos del estudio de un total de 70 pacientes que estuvieron hospitalizados en la UTI de Neurocirugía del Hospital Universitario del Valle, al comparar el costo-beneficio entre SAA contra SAC, se observó al estudiar los costos directos ocasionados por cada sistema de aspiración de secreciones de manera individual, tomando el costo que genera cada sistema encontramos que en lo que tiene que ver con el costo de insumos al realizar el procedimiento como son sondas utilizadas, costo de guantes, costo de gasas no se encontraron diferencias significativas en los dos grupos, y que no existe razón para elegir un sistema sobre otro.

Pero cuando se analiza el costo por pago de la facturación total de los 35 paciente de cada grupo SAA contra SAC encontramos que al analizar las variables de costo de atención en cuanto a la facturación por estancia hospitalaria se encontró que fue menor en el grupo de SAC, a pesar de que los días de hospitalización fueron altos en ambos grupos de pacientes tanto SAC como SAA, el grupo de SAC presentó un menor número de días de estancia hospitalaria, con una diferencia de 113 días a favor de SAC, a pesar de que se encontró un paciente con un dato atípico de 65 días de estancia hospitalaria.

En cuanto a costos por estancia hospitalaria el estudio demuestra lo encontrado en la literatura a nivel mundial, los mayores rubros de dinero de una institución nivel 3 y 4 son utilizados en los pacientes hospitalizados en la Unidad de Terapia Intensiva, en nuestro estudio se encontró que el SAA presentó un costo de \$1.199.213.823 a disparidad de SAC que presentó un costo de \$1.056.411.632 la diferencia fue de \$142.802.191, Aunque existan diferencias en ambos grupos de estudio en cuanto al costo inclinándose favorablemente hacia SAC, cabe destacar que el costo de atención de los pacientes en ambos grupos por la Hospitalización en UTI fue muy alta.

Al analizar la diferencia de \$142.802.191, entre SAA VS SAC por estancia hospitalaria, el grupo de investigación quiso encontrar las variables problema, estudiarlas y analizarlas para saber cuál o cuáles variables están influyendo en el aumento de costos de hospitalización de los pacientes, dentro de estas variables encontramos la variable costo de antibiótico, lo cual deja en evidencia que un rubro muy grande de dinero se utiliza para el tratamiento de infecciones nosocomiales, en el grupo de SAA el costo de tratamiento de antibiótico fue de \$390.006.196, en comparación a SAC con un costo de antibiótico de 387.873.613,

con una diferencia de \$2.132.583, aunque la diferencia es muy pequeña entre ambos grupos, cabe resaltar que se utilizó mucho dinero en tratamiento de infecciones nosocomiales en el Hospital Universitario del Valle.

Otras dos variables en las cuales se invierte un rubro importante de dinero son imágenes diagnósticas y exámenes de laboratorio clínico, el costo de imágenes diagnósticas en SAA fue de \$74.719.016 contra \$72.878.629 en el grupo de SAC, en cuanto al costo de exámenes de laboratorio en SAA se invirtió \$80.221.241 contra \$75.265.854 en el grupo de SAC, aunque la diferencia entre los dos sistemas SAA vs SAC no es significativa, con un ahorro de \$1.840.387 en imagenología, y \$ 4.940.387 en exámenes de laboratorio a favor de SAC, cabe resaltar que se invierte mucho dinero en la realización de estos dos procesos médicos en los pacientes que están hospitalizados en la UTI, donde inicialmente hay que realizar un seguimiento estricto del paciente hora a hora y donde inicialmente se realizan con mucha frecuencia este tipo de procesos.

En las variables nutrición especial y transfusión de sangre se encontraron diferencias significativas, aunque en estos dos procesos el costo no fue tan alto, la diferencia entre un grupo y otro si, en cuanto a nutrición especial el costo para SAA fue de \$20.817.725 contra 5.601.580 SAC con una diferencia de \$15.216.245 a favor de SAC, en lo relacionado con transfusión de sangre el costo para SAA es de \$37.848.838 contra \$16.436.682, con una diferencia en costo de \$21.412.156 a favor del grupo de SAC.

En conclusión podemos afirmar que este estudio demuestra lo encontrado en la literatura mundial, uno de los mayores problemas de las Unidades de Terapia Intensiva es la estancia prolongada; debido a la complejidad de los procedimientos que se realizan en este sitio, lo cual conlleva a un importante rubro de dinero por consumo de recursos asistenciales utilizados en procedimientos de alto costo, como lo evidencia el análisis de cada una de las variables problema de nuestro estudio, como son estancia hospitalaria (UTI), uso de antibióticos, procedimientos de exámenes de laboratorio clínico, imagenología, transfusión de sangre y nutrición, brindado a los pacientes durante su estado crítico además del soporte hemodinámico.

14. RECOMENDACIONES

Implementar guías de manejo para el uso protocolizado de SAC en la unidad de Neurocirugía y en la Institución encaminadas en la prevención de la infección Nosocomial, así como la reducción de los costos y disminución de la estancia hospitalaria.

Se recomienda realizar nuevos estudios de evaluación económica de sistemas de succión, teniendo en cuenta otras características socio demográficas y otro tipo de pacientes.

Se recomienda a los directores de la UTI utilizar más el sistema de succión cerrada SAC pues su costo es más económico aunque su valor inicial de compra sea mayor que el sistema de succión abierta.

Se recomienda dar a conocer el estudio a investigadores que se interesen por buscar nuevos instrumentos para el desarrollo de la evaluación económica en función de la toma de decisiones.

Desarrollar investigaciones encaminadas en fortalecer los aspectos teóricos y prácticos de la evaluación económica en salud en el hospital Universitario del Valle.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández Y. Métodos de Evaluación Económica aplicados a Salud. (fecha de acceso 25 de marzo del 2009). URL disponible en: <http://www.odontomarketing.com/articulos/art30.htm>
2. Medoza P. Principios de evaluación económica en Salud. (fecha de acceso 25 de marzo del 2009). URL disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=163609&indexSearch=ID>
3. Perry AG. Técnicas y procedimientos básicos. 4ª ed. Madrid: Harcourt Brace de España; 1998.
4. Mason RJ, Broaddus VC, Murray JF, Nadel JA. Mason, Murray & Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 4th ed. Philadelphia:Saunders; 2005.
5. Bone RC, Balk RA, Cerra FB, et al. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. The ACCP/SCCM Consensus Conference Committee. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine. Chest 1992;101:1644–1655.
6. Pinto JL. Métodos de evaluación económica en salud. 5ª ed. Madrid: McGraw-Hill; 1998.
7. Scoott MP, Tapson VF. Pulmonary Rehabilitation in the surgical patient. Respir Care Clin N Am. 1998; 4: 72.
8. Baker AM, Meredith JW, Haponik EF. Pneumonia in intubated trauma patients. Microbiology and outcomes. Am J Respir Crit Care Med. 1996;153: 343–349.
9. Agustí-Vidal A. Neumología Clínica. Barcelona: Doyma; 1982.

10. López J, Calvo C, Lorente MJ, Baltodano A. Manual de Cuidados Intensivos Pediátricos. 2ª ed. Madrid: Publimed; 2004.
11. Ibíd.
12. Labarca L. Neumonía asociada a ventilación mecánica: bases para su diagnóstico, tratamiento y prevención. Rev Chil Infect. 2001; 18(S2): 39-76 .
13. Schrock T. Manual de Cirugía. 6ª ed. México: El Manual Moderno; 1999. p. 210-211.
14. Mendoza P., Op. cit.
15. Bernard GR, Doig G, Hudson LD et al, Quantification of organ failure for clinical trials and clinical practice. Am J Respir Crit Care Med. 1995; 151: A323.
16. Goldhill DR, Sumner A. Outcome of intensive care patients in a group of British Intensive Care Units. Crit Care Med. 1998; 26: 337-45.
17. Niskanen M, Puukonen G, Takala J. Quality of life after prolonged intensive care. Crit Care Med. 1999; 27: 1132-9.
18. Weissman C, Sprung CL. The impact of long term patients on surgical ICU bed utilization: Year-to-year variation. Crit Care Med. 1999; 27(Suppl): A155.
19. Halpern NA, Bettles L, Greenstein R. Federal and nationwide intensive care unit and healthcare costs: 1986-1992. Crit Care Med. 1994; 22: 2001-7.
20. Chalfin DB, Cohen IL, Lambrinos J. The economics and cost effectiveness of critical care medicine. Intensive Care Med. 1995; 21: 952-61.
21. Noseworthy TW, Konopad E, Shustack A. Cost accounting of adult intensive care: Methods and human and capital inputs. Crit Care Med. 1996; 24: 1168-72.

22. Knaus WA, Wagner DP, Zimmerman JE. Variations in mortality and length of stay in intensive care units. *Ann Intern Med.* 1993; 118: 753-61.
23. Rapoport J, Teres D, Lemeshow S. A method for assessing the clinical performance and cost-effectiveness of intensive care units: A multicentered inception cohort study. *Crit Care Med.* 1994; 22: 1385-91.
24. Angus DA, Linde-Zwirble WT, Sirio CA. The effect of managed care on ICU length of stay: Implications for Medicare. *JAMA.* 1996; 276: 1075-82.
25. Eagle KA, Mulley AG, Skates SJ. Length of stay in the intensive care unit: Effects of practice guidelines and feedback. *JAMA.* 1990; 264: 992-7.
26. Swoboda S, Dickerson J, Mooney T. Family impact after prolonged surgical intensive care unit stay (SICU). *Crit Care Med.* 1998; 26(Suppl): A38.
27. Ibíd.
28. Rosenberg AL, Zimmerman JE, Alzola E. Intensive care unit length of stay: Recent changes and future challenges. *Crit Care Med.* 2000; 28: 3465-73.
29. Garner JS, Jarvis WR, Emori TG. CDC definitions for nosocomial infections, 1988. *Am J Infect Control.* 1988; 16: 128-140.
30. Swoboda S, Dickerson J, Mooney T. Quality of life after prolonged surgical intensive care unit stay (SICU). *Crit Care Med.* 1998; 26(Suppl): A70.
31. Dowdy MD, Robertson C, Bander JA. A study of proactive ethics consultation for critically and terminally ill patients with extended lengths of stay. *Crit Care Med.* 1999; 26: 252-9.
32. Comité de Vigilancia epidemiológica del Hospital Universitario del Valle.
33. Comité de Vigilancia epidemiológica del Hospital Universitario del Valle.

34. Comité de Vigilancia epidemiológica del Hospital Universitario del Valle.
35. Morales JM, Torres L. Procesos respiratorios. Cuidados al paciente crítico adulto. Serie de Cuidados Avanzados. Madrid: Difusión Avances de Enfermería; 2007.
36. Perry AG., Op. cit.
37. Lewis JA. Procedimientos de cuidados críticos. México: El Manual Moderno; 1997.
38. Parra ML. Procedimientos y técnicas en el paciente crítico. Barcelona: Masson; 2003.
39. Martinez R, Nunez L. Cuidados intensivos en el paciente con trastornos neurológicos graves. Rev Neurocirugia Mexico. 2004; 5: 387.
40. Comité de Vigilancia Epidemiológica del Hospital Universitario del Valle.
41. Comité de Vigilancia Epidemiológica del Hospital Universitario del Valle.
42. Kahn JM, Goss CH, Heagerty PJ, Kramer AA, O'Brien CR, Rubenfeld GD. Hospital volume and the outcomes of mechanical ventilation. New England Journal of Medicine. 2006; 355 (1): 41-50.
43. Programa de educación a distancia(PROATI) Marzo 2006
44. Oye RK, Bellamy PE. Patterns of resource consumption in medical intensive care. Chest. 1991; 99: 685-9. Capital inputs. El dispendio de recursos. Crit Care Med. 1996; 24: 1168-72.
45. Hurtado CJ, Oliveros H, Acosta C, Avila S, Birchenall C, Celis E, et al. I Consenso de sedación, analgesia y relajación neuromuscular en cuidado Intensivo. Act Col Inten. 2007; 10: 43-79.

46. Chávez GO, Mendoza M, Guedez R, Zavala M, Lazorza C. Sedación en pacientes en ventilación mecánica. *Medicrit*. 2005; 2: 49-54.
47. Grap 1996; Maggiore 2002; Naigow 1977; Paul-Allen 2000; Woodgate 2001.
48. Cook D. Ventilator associated pneumonia: perspectives on the burden of illness. *Intensive Care Med*. 2000; 26: S31-S37.
49. Guglielminotti J. Bedside detection of retained tracheobronchial secretions in patients receiving mechanical ventilation; Is it time for tracheal suctioning?. *Chest*. 2000; 118: 1095-9.
50. Edmond MB, Wenzel RP. *Infection Control, Mandell's Infections Diseases, Principles and Practice of Infection Diseases*. 4th ed New York: Churchill Livingstone; 1995. p. 102.
51. Malagón G, Hernández L. *Infecciones Hospitalarias. Procedimientos generales de dirección para el control de infecciones hospitalaria*. Bogotá: Médica Panamericana; 1995. p. 826 – 884.
52. Gastemeier P, Daschner F. Rüden: Guidelines for infection prevention and control in Germany: evidence or expert based?. *Journal of Hospital Infection*. 1993; 43 (Supplement): S301-5.
53. International Society for Infectious Diseases. *Guía para el control de infecciones en el hospital*. Boston: ISID; 2000.p. 45.
54. Malagón G, Hernández L. Op. cit., p. 78.
55. Schneider RF. Bacterial pneumonia. *Semin Respir Infect*. 1999; 14(4): 327-32.
56. Craven DE, Driks MR. Nosocomial pneumonia in the intubated patient. *Semin Respir Infect*. 1987; 2: 20-33.

57. Gaillat J. La strategie antibiotique dans les infections bronchiques. Press Med. 1997; 26: 16-21.
58. Meduri GV. Diagnosis and differential diagnosis of ventilator associated pneumonia. Clin Chest Med 19. Baker AM, Meredith JW, Haponik EF. Pneumonia in intubated patients. Am J Respir Crit Care Med. 1996; 153: 343-9.95;16:61-89.
59. Craven DE, Steger KA. Nosocomial pneumonia in mechanically ventilated adult patients: Epidemiology and prevention in 1996. Semin Respir Infect, 1996; 11: 32-53.
60. Intensive Care Unit Report. EPIC Study. European prevalence of Infection in Intensive Care. 1993. Carrillo R, Cruz C, Olais C, Vásquez G, Olivares E, Calvo B. neumonía asociada ventilación mecánica. Rev de la Asocaición Mexicana. 2002; 15 (3): 90-106.
61. Drummond MF, Richardson WS, O'Brien BJ, Levine M, Heyland D. Users' guides to the medical literature. XIII. How to use an article on economic analysis of clinical practice. A.Are the results of the study valid? Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA. 1997 May 21; 277 (19): 1552-7.
62. Arredondo A, Damián T. Costes económicos en la producción de servicios de salud: del costo de los insumos al costo de manejo de caso. Revista de Salud Pública de México. 1997; Vol. 39, No. 2.
63. Pinto D. Estudios de análisis económico. Epidemiología clínica: investigación clínica aplicada. Bogotá: Médica Panamericana; 2004. p. 309-325.
64. Drummond M. Methods for the economic evaluation of health care programmes. 2^a ed. Oxford: Medical Publications; 1997.
65. Pinto JL, Puig J, Ortún V. El análisis coste efectividad en sanidad. Atención Primaria. 2001; 27(4): 275-8.

66. Drummond MF, Jefferson TO. On behalf of BMJ Economic Evaluation Working Party. Guidelines for authors and peer reviewers of economic submissions to the BMJ. 1996; 313: 275-83.
67. Pinto JL, Puig J, Ortún V. El análisis coste utilidad. Atención Primaria. 2001; 27: 422-7.
68. Drummond. M, Obrien J, Stoddart L. Métodos Para la Evaluación de los Programas de Asistencia Sanitaria. 2ª ed. Madrid: Editorial Díaz de Santos; 2001.
69. Departamento de Pediatría, Centro medico de la Universidad Estatal de Ohio, Columbus 43210_1228 , EE:UU.
70. Subirana M, Solà I, Benito S. Los sistemas cerrados de aspiración traqueal abiertos versus los sistemas de aspiración traqueal en pacientes adultos con ventilación mecánica. (fecha de acceso 25 de marzo del 2009). URL disponible en: <http://www.fisterra.com/guias2/cochrane/AB004581-ES.htm>
71. Jongerden IP, Rovers MM, Grypdonck MH, Bonten MJ, Jongerden IP, Rovers MM. Los sistemas de aspiración endotraqueal, ventilación mecánica en pacientes de cuidados intensivos: meta-análisis. (fecha de acceso 25 de marzo del 2009). URL disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-56912010000500005&script=sci_arttext
72. Zielmann S, Grote R, Sydow M, Radke J, Burchardi H, Zielmann S. La aspiración endotraqueal con un sistema continuo de 24 horas. los productos de desecho pueden reducir costos. (fecha de acceso 25 de marzo del 2009). URL disponible en: www.update-software.com/pdf/CD004581.pdf
73. Combes P, Fauvage B, Oleyer C, Combes P, Fauvage B, Oleyer C. Département d'Information Médicale et de Santé Publique, Centre Hospitalier de Roanne, France. La neumonía nosocomial en pacientes ventilados mecánicamente, estudio prospectivo aleatorizado de aspiración cerrada. (fecha de acceso 25 de marzo del 2009). URL disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol74_3_02/ped063202.htm

74. Kgllef MH, Pientice D, Shapiro SD, Fraser VJ, Silver P, Trovillion E, et al. Mechanical Ventilation With or Without daily changes of in-line Suction catherts Am J Respir Crit. Care Med. 1997; 156: 466-72.

75. Kollef MH, Prentice D, Shapiro SD, Fraser VJ, Silver P, Trovillion E, et al. Department of Medicine, Washington University School of Medicine, St. Louis, MO. La ventilación mecánica con o sin cambios diarios de los sistemas de succión en línea. (fecha de acceso 25 de marzo del 2009). URL disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9279225>

76. JA Darvas, Hawkins LG. Darvas JA, Hawkins LG. Unidad de Cuidados Intensivos, Hornsby Ku-rin g-gai Hospital, Sydney. Aspiración cerrado: con cambio cada 24 horas o 48 horas. (fecha de acceso 25 de marzo del 2009). URL disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/64/64v29n02a13072990pdf001.pdf>

77. González P. Vigilancia de la resistencia a antimicrobianos. Rev Chil Infect. 2002; 19 (Supl 2): S135-9.

78. Guest JF, Morris A. Community-acquired pneumonia: the annual cost to the National Health Service in the United Kingdom. Eur Respir J. 1997; 10: 1530-4.

Anexo A. Consentimiento informado

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE DOS METODOS DE HIGIENE BRONQUIAL EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DE NEUROCIRUGIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE.

El presente estudio nos permitirá conocer cual de los dos métodos que utilizamos en el cuidado diario de su familiar es mas económico, su participación en este proyecto es de carácter voluntario que no tiene ningún costo y en ningún momento pondrá en riesgo la vida de el paciente, el estudio será llevado a cabo mientras el paciente se encuentre en la uci de la clínica y tendrá todo el derecho a retirarse cuando lo considere necesario, los beneficios que puede traer este proyecto solo lo sabremos después del estudio, las personas que llevaran a cabo este proyecto son idóneas para realizarlo y cuentan con el apoyo y la veeduría de la universidad del valle, se realizara con absoluta discreción y confidencialidad para que este seguro de participar en este proyecto, tenga presente que este estudio nos ayudara a optimizar los recursos de la clínica y prestar un mejor servicio a sus familiares y a la población en general.

ROBERTO CUENCA FIGUEROA
Presidente Comité de Ética Univalle
Teléfono: 5185677

ANDRES CARMONA RIAÑO
Investigador principal
Teléfono: 5140227

MARCELA N. GARZON M
Investigador principal
Teléfono: 326 9747

Yo _____ identificado con CC _____

Certifico que el señor ANDRES CARMONA RIAÑO me explico hasta que yo comprendiera, y entendiendo del estado de salud de mi familiar, que sería incluido en un estudio en el cual se buscara identificar cual es la mejor alternativa en cuanto a los procedimientos de higiene bronquial que se le realiza diariamente, buscando un beneficio para todos los pacientes de la unidad de cuidados intensivos y los que a futuro pueden estar en ella.

De ante mano la buena fe de los investigadores comprendiendo que mi familiar no correrá ningún riesgo.

LUGAR _____ FECHA _____

FIRMA DEL FAMILIAR _____ CC _____

FIRMA DEL INVESTIGADOR _____ CC _____

FIRMA 1er TESTIGO _____ CC _____

FIRMA 2do TESTIGO _____ CC _____

**Anexo B. Evaluación económica de dos métodos de higiene bronquial
en la unidad de terapia intensiva de neurocirugía Hospital
Universitario del Valle**



**EVALUACION ECONOMICA DE DOS METODOS DE HIGIENE
BRONQUIAL EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DE
NEUROCIRUGIA HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE.**

Encuesta No. Encuestador: Supervisor:

Nombre encuestador _____

Fecha de la encuesta: D ____ M ____ A ____

DATOS DEL PACIENTE

		No de Historia Clínica	
Nombres:		Apellidos:	
EDAD: <input type="text"/> <input type="text"/> Años Cumplidos		Género: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	
Fecha ingreso HUV: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> M/D/A		Fecha ingreso: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> M/D/A UCI	
Remitido: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	IPS de origen: Código IPS: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
Dx1:		Código CIE10:	
Dx2		Código CIE10:	
Dx3:		Código CIE10:	
Cirugía: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			

Fecha de la encuesta: D__ M__ A__

VARIABLES CLINICAS

Ventilación mecánica: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Fecha inicio VM: D__ M__ A__
Tipo de Ventilación mecánica: A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>		Fecha retiro de VM: D__ M__ A__
Complicaciones: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Tipo de complicación: Hemodinámica: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sepsis: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Neumonía Nosocomial : Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
CPIS Con puntaje mayor de 6 Dx de NN Valor CEPIS _____	Temperatura Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Leucocitosis Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Secreción orotraqueal Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Oxigenación Pao2/ Fio2 _____ RX (Progresión de infiltrados) Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cultivo de secreción Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Reintervención Qx Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
ANTBIOTICO SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		Fecha de inicio : D__ M__ A__ de terminación : D__ M__ A__
TIPO DE GERMEN		
COMPLICACIONES RESPIRATORIAS		Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
NEUMOTORAX	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Fecha : D__ M__ A__
ATELECTASIAS	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	: D__ M__ A__
BRONCOASPIRACION	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	: D__ M__ A__
DERRAME PLEURAL	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	: D__ M__ A__
TRAQUEOSTOMIA	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	: D__ M__ A__

VARIABLES ECONOMICAS

DIAS DE UCI			FECHA D__ M__ A__	
SAA	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
SAC	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
INSUMOS		N#	VALOR	FECHA
NUMERO DE SONDAD UTILIZADAS				D__ M__ A__
NUMERO DE GUANTES ESTERILES				
NUMERO DE GUANTES CRUDOS				
NUMERO DE GASAS				
SSN UTILIZADA				

INVESTIGADORES**ANDRES CARMONA RIAÑO.****MARCELA GARZON MORERA**

Anexo C. Facturación de los pacientes

PACIENTE: MARIA PERLAZA
SEGURIDAD SOCIAL: SOAT
FECHA DE INGRESO: 21 DE JUNIO DE 2009
FECHA DE EGRESO: 03 DE JULIO DE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 2.084.800
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 0
IMAGENOLOGIA:		\$ 3.041.850
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 4 DIAS:	\$ 136.800	\$ 547.200
SALA ESPECIAL UCI X 8 DIAS	\$ 823.500	\$ 9.882.000
TERAPIAS		\$ 300.900
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 12 DIAS		\$ 11.734.761
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRENEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRENEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 421.300
LOBECTOMIA		\$ 210.650
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		

CRENEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 246.000
LOBECTOMIA	\$ 123.000

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRENEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 115.000
LOBECTOMIA	\$ 57.500

BANCO DE SANGRE	\$ 4.827.000
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 34.168.861
------------------------------	----------------------

2PACIENTE: CARLOS CUELLAR
SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO
FECHA DE INGRESO: 28 DE JUNIO DE 2009
FECHA DE EGRESO: 06 DE AGOSTO DE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 2.382.800
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:	\$ 4.196.900

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 33 DIAS:	\$ 136.800	\$ 4.514.400
SALA ESPECIAL UCI X 6 DIAS	\$ 823.500	\$ 4.941.000

TERAPIAS	\$ 89.600
-----------------	-----------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 39 DIAS	\$ 14.200.829
--	---------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 32.400
-----------------------------------	-----------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 576.900
ESQUIRLECTOMOMIA	\$ 521.400

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 421.300
ESQUIRLECTOMOMIA	\$ 210.650

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 246.000
ESQUIRLECTOMOMIA	\$ 123.000

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 115.000
ESQUIRLECTOMOMIA	\$ 57.500

BANCO DE SANGRE	\$ 2.699.100
------------------------	--------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 35.398.379
------------------------------	----------------------

3PACIENTE: WILLIAM CORDOBA

SEGURIDAD SOCIAL: SOAT

FECHA DE INGRESO: 27 DE JUNIO DE 2009

FECHA DE EGRESO: 03 DE AGOSTO DE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 1.351.900
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:	\$ 3.369.600

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 2 DIAS:	\$ 136.800	\$ 4.240.800
SALA ESPECIAL UCI X 6 DIAS	\$ 823.500	\$ 4.941.000

TERAPIAS	\$ 140.800
-----------------	------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 37 DIAS	\$ 15.441.622
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 521.400
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 325.200
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 189.500
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 88.800
DERECHO DE MATERIALES	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 260.400
BANCO DE SANGRE	\$ 450.648
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 31.391.270
4PACIENTE: DIEGO LOPEZ	
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDADO	
FECHA DE INGRESO: 03 DE JULIO DE 2009	
FECHA DE EGRESO: 03 DE AGOSTO DE 2009	
DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION	
	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 3.867.100
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0

VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:		\$ 1.584.500
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 11 DIAS:	\$ 136.800	\$ 1.504.800
SALA ESPECIAL UCI X 20 DIAS	\$ 823.500	\$ 16.470.000
TERAPIAS		\$ 1.484.800
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 31 DIAS		\$ 16.209.607
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 151.200
NUTRICION ESPECIAL		\$ 472.025
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 576.900
TRAQUEOSTOMIA		\$ 521.400
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 421.300
TRAQUEOSTOMIA		\$ 325.200
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 246.000
TRAQUEOSTOMIA		\$ 189.500
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 115.000
TRAQUEOSTOMIA		\$ 88.800
DERECHO DE MATERIALES		
TRAQUEOSTOMIA		\$ 260.400

BANCO DE SANGRE	\$ 3.007.500
-----------------	--------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 47.565.632
-----------------------	---------------

SPACIENTE: YOLANDA VARELA
 SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDADO
 FECHA DE INGRESO: 13 DE JULIO DE 2009
 FECHA DE EGRESO: 27 DE JULIO DE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 508.100
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 69.600
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:	\$ 650.800

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 11 DIAS:	\$ 136.800	\$ 1.504.800
SALA ESPECIAL UCI X 3 DIAS	\$ 823.500	\$ 2.470.500

TERAPIAS	\$ 0
----------	------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 14 DIAS	\$ 2.815.187
-----------------------------------	--------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
----------------------------	------

NUTRICION ESPECIAL	\$ 0
--------------------	------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR	\$ 576.900
--------------------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR	\$ 421.300
INJERTO DURAL	\$ 179.050

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR	\$ 246.000
INJERTO DURAL	\$ 104.550

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR	\$ 115.000
INJERTO DURAL	\$ 48.900

DERECHO DE MATERIALES

CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR	\$ 0
INJERTO DURAL	\$ 0

EXAMENES ESPECIALES

RESONANCIA MAGNETICA	\$ 1.668.900
----------------------	--------------

VALOR TOTAL FACTURADO**\$ 11.449.187****6PACIENTE: CRISTIAN ESCOBAR****SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDADO****FECHA DE INGRESO: 14 DE JULIO DE 2009****FECHA DE EGRESO: 02 DE AGOSTO DE 2009****DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION**

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 725.400
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:	\$ 720.350

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 10 DIAS:	\$ 136.800	\$ 1.368.000
SALA ESPECIAL UCI X 9 DIAS	\$ 823.500	\$ 7.411.500

TERAPIAS	\$ 126.400
-----------------	-------------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 19 DIAS	\$ 5.642.875
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
NUTRICION ESPECIAL	\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA	
CRENEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO	
CRENEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 421.300
LOBECTOMIA	\$ 210.650
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO	
CRENEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 246.000
LOBECTOMIA	\$ 123.000
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA	
CRENEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 115.000
LOBECTOMIA	\$ 57.500
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 17.814.475



7PACIENTE: DIEGO BARON
SEGURIDAD SOCIAL: SOAT
FECHA DE INGRESO: 18 DE JULIO DE 2009
FECHA DE EGRESO: 12 DE AGOSTO DE 2009

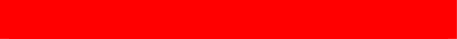
DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 4.004.100
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0

VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 135.720
IMAGENOLOGIA:		\$ 3.359.000
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 2 CAMAS X 10 DIAS:	\$ 136.800	\$ 273.600
SALA ESPECIAL UCI X 23 DIAS	\$ 823.500	\$ 18.940.500
TERAPIAS		\$ 1.164.800
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 25 DIAS		\$ 14.544.395
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 455.650
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 521.400
TRAQUEOSTOMIA		\$ 521.400
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 325.200
TRAQUEOSTOMIA		\$ 325.200
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 189.500
TRAQUEOSTOMIA		\$ 189.500
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 88.800
TRAQUEOSTOMIA		\$ 88.800
DERECHO DE MATERIALES		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 260.400

TRAQUEOSTOMIA	\$ 260.400
---------------	------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 45.648.365
------------------------------	----------------------



9PACIENTE: JORGE CAMBINDO
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO
FECHA DE INGRESO: 25 DE JULIO DE 2009
FECHA DE EGRESO: 21 DE AGOSTO DE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 2.123.006
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:	\$ 735.407

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 17 DIAS:	\$ 136.800	\$ 2.325.600
SALA ESPECIAL UCI X 10 DIAS	\$ 823.500	\$ 8.235.000

TERAPIAS	\$ 91.136
-----------------	-----------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 27 DIAS	\$ 5.611.932
--	--------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
-----------------------------------	------

CARDIOLOGIA Y HEMODINAMIA	\$ 1.004.721
----------------------------------	--------------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

MICRODISCOIDECTOMIA	\$ 708.796
---------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

MICRODISCOIDECTOMIA	\$ 1.247.068
---------------------	--------------

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

MICRODISCOIDECTOMIA \$ 815.463

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

MICRODISCOIDECTOMIA \$ 36.230

VALOR TOTAL FACTURADO \$ 23.003.959

10PACIENTE: AURO OROZCO
SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO
FECHA DE INGRESO: 13 DE SEPTIEMBRE 2009
FECHA DE EGRESO: 18 DE SEPTIEMBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 159.100
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.289.100

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 3 DIAS:	\$ 136.800	\$ 410.400
SALA ESPECIAL UCI X 2 DIAS	\$ 823.500	\$ 1.647.000

TERAPIAS \$ 12.800

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 5 DIAS \$ 846.250

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES ANGIOGRAFICOS \$ 4.800.000

VALOR TOTAL FACTURADO \$ 9.234.250

11PACIENTE: OLGA GORDILLO

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 24 DE SEPTIEMBRE 2009

FECHA DE EGRESO: 28 DE SEPTIEMBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 172.215
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 0
IMAGENOLOGIA:		\$ 282.219
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 3 DIAS:	\$ 136.800	\$ 410.400
SALA ESPECIAL UCI X 1 DIAS	\$ 823.500	\$ 823.500
TERAPIAS		\$ 11.392
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 4 DIAS		\$ 161.660
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRENEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRENEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 421.300
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
CRENEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 246.000
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		
CRENEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 115.000
VALOR TOTAL FACTURADO		\$ 3.220.586

12PACIENTE: GUILLERMO VALENCIA
SEGURIDAD SOCIAL: SOAT
FECHA DE INGRESO: 27 DE SEPTIEMBRE DE 2009
FECHA DE EGRESO: 15 DE OCTUBRE DE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 2.543.600
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:		\$ 2.345.000
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 10 DIAS:	\$ 136.800	\$ 1.368.000
SALA ESPECIAL UCI X 8 DIAS	\$ 823.500	\$ 6.588.000
TERAPIAS		\$ 185.400
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 18 DIAS		\$ 8.542.650
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
TRAQUEOSTOMIA		\$ 521.400
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
TRAQUEOSTOMIA		\$ 325.200
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
TRAQUEOSTOMIA		\$ 189.500

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

TRAQUEOSTOMIA	\$ 88.800
---------------	-----------

DERECHO DE MATERIALES

TRAQUEOSTOMIA	\$ 260.400
---------------	------------

BANCO DE SANGRE	\$ 2.540.990
-----------------	--------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 25.568.540
-----------------------	---------------

13PACIENTE: JULIAN CASTELLANOS
SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO
FECHA DE INGRESO: 28 DE SEPTIEMBRE 2009
FECHA DE EGRESO: 10 DE OCTUBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 526.420
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 2.588.850

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 7 DIAS:	\$ 136.800	\$ 957.600
SALA ESPECIAL UCI X 5 DIAS	\$ 823.500	\$ 4.117.500

TERAPIAS	\$ 204.800
----------	------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 12 DIAS	\$ 2.124.035
-----------------------------------	--------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
----------------------------	------

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES ANGIOGRAFICOS	\$ 120.000.000
---	----------------

BANCO DE SANGRE	\$ 429.400
-----------------	------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 130.948.605
-----------------------	----------------

14PACIENTE: MARGARITA GAVIRIA
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO
FECHA DE INGRESO: 29 SEPTIEMBRE 2009
FECHA DE EGRESO: 09 DE OCTUBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 713.800
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 2.006.400

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 7 DIAS:	\$ 136.800	\$ 957.600
SALA ESPECIAL UCI X 3 DIAS	\$ 823.500	\$ 2.470.500

TERAPIAS	\$ 0
----------	------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 10 DIAS	\$ 6.534.870
-----------------------------------	--------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
----------------------------	------

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES ANGIOGRAFICOS	\$ 16.850.420
---	---------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 29.533.590
-----------------------	---------------

15PACIENTE: VICTOR FLOREZ
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDADO
FECHA DE INGRESO: 02 DE OCTUBRE 2009
FECHA DE EGRESO: 07 DE NOVIEMBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 6.145.700
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO: x 2		\$ 139.200
IMAGENOLOGIA:		\$ 1.886.300
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 24 DIAS:	\$ 136.800	\$ 3.283.200
SALA ESPECIAL UCI X 12 DIAS	\$ 823.500	\$ 9.882.000
TERAPIAS		\$ 610.400
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 36 DIAS		\$ 13.349.100
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR		\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR		\$ 421.300
INJERTO DURAL		\$ 179.050
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		

CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR	\$ 246.000
INJERTO DURAL	\$ 104.550

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR	\$ 115.000
INJERTO DURAL	\$ 48.900

DERECHO DE MATERIALES

CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR	\$ 0
INJERTO DURAL	\$ 0

BANCO DE SANGRE	\$ 3.553.000
------------------------	--------------

EXAMENES ESPECIALES

RESONANCIA MAGNETICA	\$ 1.668.900
----------------------	--------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 42.209.500
------------------------------	----------------------



16PACIENTE: ABRAHAM CASTRO

SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO

FECHA DE INGRESO: 24 DE OCTUBRE 2009

FECHA DE EGRESO: 06 DE NOVIEMBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 1.725.700
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.038.900

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 7 DIAS:	\$ 136.800	\$ 957.600
SALA ESPECIAL UCI X 6 DIAS	\$ 823.500	\$ 4.941.000

TERAPIAS	\$ 268.800
-----------------	------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 13 DIAS	\$ 3.337.400
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
NUTRICION ESPECIAL	\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA	
INJERTO DURAL	\$ 535.700
LIGADURA VASOS DE CUELLO	\$ 274.700
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO	
INJERTO DURAL	\$ 391.200
LIGADURA VASOS DE CUELLO	\$ 266.900
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO	
INJERTO DURAL	\$ 228.500
LIGADURA VASOS DE CUELLO	\$ 158.000
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA	
INJERTO DURAL	\$ 106.700
LIGADURA VASOS DE CUELLO	\$ 76.700
DERECHO DE MATERIALES	
LIGADURA VASOS DE CUELLO	\$ 195.300
BANCO DE SANGRE	\$ 3.292.800
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 17.795.900



17PACIENTE: ARIELA HINESTROZA
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDADO

FECHA DE INGRESO: 27 DE OCTUBRE 2009

FECHA DE EGRESO: 12 DE NOVIEMBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 1.643.500
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 69.600
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:		\$ 2.300.200
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 2 DIAS:	\$ 136.800	\$ 273.600
SALA ESPECIAL UCI X 14 DIAS	\$ 823.500	\$ 11.529.000
TERAPIAS		\$ 337.900
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 16 DIAS		\$ 27.189.100
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 104.400
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 521.400
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 325.200
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 421.300
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 189.500
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 246.000

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

VINTRICULOSTOMIA	\$ 88.800
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 115.000

DERECHO DE MATERIALES

VENTRICULOSTOMIA	\$ 260.400
------------------	------------

BANCO DE SANGRE	\$ 440.400
------------------------	-------------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 46.701.800
------------------------------	----------------------



18PACIENTE: PEDRO NEL PAZ
SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO
FECHA DE INGRESO: 20 DE SEPTIEMBRE 2009
FECHA DE EGRESO: 06 DE NOVIEMBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 5.821.600
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 5.509.300

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 20 DIAS:	\$ 136.800	\$ 2.736.000
SALA ESPECIAL UCI X 27 DIAS	\$ 823.500	\$ 22.234.500

TERAPIAS	\$ 678.400
-----------------	-------------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 47 DIAS	\$ 26.040.500
--	----------------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
-----------------------------------	-------------

NUTRICION ESPECIAL	\$ 80.300
---------------------------	------------------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 1.153.800
ESQUIRLECTOMOMIA	\$ 521.400

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 842.600
ESQUIRLECTOMOMIA	\$ 210.650

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 492.000
ESQUIRLECTOMOMIA	\$ 123.000

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 230.000
ESQUIRLECTOMOMIA	\$ 57.500

BANCO DE SANGRE	\$ 777.300
------------------------	------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 67.508.850
------------------------------	----------------------

19PACIENTE: NELLY LOZANO

SEGURIDAD SOCIAL: SOAT

FECHA DE INGRESO: 31 DE OCTUBRE 2009

FECHA DE EGRESO: 18 DE NOVIEMBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 3.081.600
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0

IMAGENOLOGIA:		\$ 2.361.300
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 2 DIAS:	\$ 136.800	\$ 273.600
SALA ESPECIAL UCI X 16 DIAS	\$ 823.500	\$ 13.176.000
TERAPIAS		\$ 768.000
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 18 DIAS		\$ 16.244.500
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 80.300
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 521.400
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 325.200
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 421.300
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 189.500
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 246.000
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 88.800
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 115.000
DERECHO DE MATERIALES		
VENTRICULOSTOMIA		\$ 260.400

BANCO DE SANGRE	\$ 2.576.700
-----------------	--------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 41.306.500
-----------------------	---------------

20PACIENTE: WALTER ORTEGA
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO
FECHA DE INGRESO: 05 DE NOVIEMBRE 2009
FECHA DE EGRESO: 26 DE NOVIEMBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 2.238.300
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 2.562.400

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 6 DIAS:	\$ 136.800	\$ 820.800
SALA ESPECIAL UCI X 15 DIAS	\$ 823.500	\$ 12.352.500

TERAPIAS	\$ 581.400
----------	------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 21 DIAS	\$ 17.458.200
-----------------------------------	---------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 64.800
----------------------------	-----------

NUTRICION ESPECIAL	\$ 195.000
--------------------	------------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

LAMINECTOMIA	\$ 576.900
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 576.900

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

VINTRICULOSTOMIA	\$ 421.300
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 421.300

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

VINTRICULOSTOMIA	\$ 246.000
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 246.000

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

VINTRICULOSTOMIA	\$ 115.000
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 115.000

BANCO DE SANGRE	\$ 461.200
------------------------	------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 39.453.000
------------------------------	----------------------



21PACIENTE: MIGUEL ORTEGA
SEGURIDAD SOCIAL: SOAT
FECHA DE INGRESO: 13 DE NOVIEMBRE 2009
FECHA DE EGRESO: 24 DE NOVIEMBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 1.432.200
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 69.600
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.218.000

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 1 DIAS:	\$ 136.800	\$ 136.800
SALA ESPECIAL UCI X 10 DIAS	\$ 823.500	\$ 8.235.000

TERAPIAS	\$ 64.000
-----------------	-----------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 11 DIAS	\$ 3.954.000
--	---------------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
NUTRICION ESPECIAL	\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA	
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 1.153.800
ESQUIRLECTOMOMIA	\$ 521.400
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO	
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 842.600
ESQUIRLECTOMOMIA	\$ 210.650
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO	
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 492.000
ESQUIRLECTOMOMIA	\$ 123.000
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA	
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 230.000
ESQUIRLECTOMOMIA	\$ 57.500
BANCO DE SANGRE	\$ 518.200
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 19.328.350



22PACIENTE: ROMULO ZAMORA
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO
FECHA DE INGRESO: 30 DE SEPTIEMBRE 2009
FECHA DE EGRESO: 25 DE NOVIEMBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

v/r Total

LABORATORIO CLINICO:		\$ 2.207.000
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL x 2:		\$ 139.200
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO x 2:		\$ 139.200
IMAGENOLOGIA:		\$ 1.377.200
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 54 DIAS:	\$ 136.800	\$ 7.387.200
SALA ESPECIAL UCI X 2 DIAS	\$ 823.500	\$ 1.647.000
TERAPIAS		\$ 38.400
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 56 DIAS		\$ 7.111.100
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2		\$ 1.153.800
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2		\$ 842.600
INJERTO DURAL		\$ 210.700
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2		\$ 492.000
INJERTO DURAL		\$ 123.000
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2		\$ 230.000
INJERTO DURAL		\$ 57.500
BANCO DE SANGRE		\$ 2.072.800

VALOR TOTAL FACTURADO

\$ 25.228.700

23PACIENTE: CARLOS LONGA
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO
FECHA DE INGRESO: 23 DE NOVIEMBRE 2009
FECHA DE EGRESO: 10 DE DICIEMBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 1.316.200
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 0
IMAGENOLOGIA:		\$ 1.326.800
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 14 DIAS:	\$ 136.800	\$ 1.915.200
SALA ESPECIAL UCI X 3 DIAS	\$ 823.500	\$ 2.470.500
TERAPIAS		\$ 115.200
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 17 DIAS		\$ 2.567.800
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 20.400
NUTRICION ESPECIAL		\$ 428.900
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2		\$ 1.153.800
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2		\$ 842.600
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 492.000
-------------------------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 230.000
-------------------------------------	------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 12.879.400
------------------------------	----------------------

24PACIENTE: ALBERTO MONTOYA
SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO
FECHA DE INGRESO: 02 DE NOVIEMBRE 2009
FECHA DE EGRESO: 10 DE DICIEMBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 1.065.500
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 2.005.100

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 36 DIAS:	\$ 136.800	\$ 4.924.800
SALA ESPECIAL UCI X 2 DIAS	\$ 823.500	\$ 1.647.000

TERAPIAS	\$ 89.600
-----------------	------------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 38 DIAS	\$ 17.458.600
--	----------------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
-----------------------------------	-------------

CARDIOLOGIA Y HEMODINAMIA	\$ 341.600
----------------------------------	-------------------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS ANGIOGRAFICOS	\$ 37.000.000
---	----------------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 64.532.200
------------------------------	----------------------

25PACIENTE: MAYIBER ÑAÑEZ
SEGURIDAD SOCIAL: SOAT
FECHA DE INGRESO: 14 DE DICIEMBRE 2009
FECHA DE EGRESO: 20 DE DICIEMBRE 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 1.080.200
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 69.600
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:		\$ 734.500
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 0 DIAS:	\$ 136.800	\$ 0
SALA ESPECIAL UCI X 6 DIAS	\$ 823.500	\$ 4.941.000
TERAPIAS		\$ 51.200
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 6 DIAS		\$ 3.547.823
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 428.900
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 421.300
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 246.000
---------------------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 115.000
---------------------------------	------------

BANCO DE SANGRE	\$ 1.022.100
-----------------	--------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 13.304.123
------------------------------	----------------------

26PACIENTE: DORIS TAMAYO
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO
FECHA DE INGRESO: 22 DE DICIEMBRE 2009
FECHA DE EGRESO: 07 DE ENERO 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 2.142.700
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.592.200

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 2 DIAS:	\$ 136.800	\$ 273.600
SALA ESPECIAL UCI X 14 DIAS	\$ 823.500	\$ 11.529.000

TERAPIAS	\$ 524.800
-----------------	-------------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 16 DIAS	\$ 3.931.900
--	---------------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
-----------------------------------	-------------

NUTRICION ESPECIAL	\$ 0
---------------------------	-------------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

VINTRICULOSTOMIA	\$ 484.200
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 535.700

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

VINTRICULOSTOMIA	\$ 302.000
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 391.200

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

VINTRICULOSTOMIA	\$ 176.000
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 228.500

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

VINTRICULOSTOMIA	\$ 82.500
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 106.700

BANCO DE SANGRE	\$ 777.300
------------------------	------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 23.078.300
------------------------------	----------------------



27PACIENTE: AICARDO OCHOA
SEGURIDAD SOCIAL: SOAT
FECHA DE INGRESO: 25 DE DICIEMBRE 2009
FECHA DE EGRESO: 7 DE ENERO 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 2.030.200
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 2.441.700

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 1 DIAS:	\$ 136.800	\$ 136.800
SALA ESPECIAL UCI X 7 DIAS	\$ 823.500	\$ 5.764.500
SALA ESPECIAL UCI X 5 DIAS	\$ 853.500	\$ 4.267.500
TERAPIAS		\$ 535.800
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 13 DIAS		\$ 7.460.200
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 148.400
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2		\$ 1.153.800
TRAQUEOSTOMIA		\$ 540.400
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2		\$ 842.600
INJERTO DURAL		\$ 210.700
TRAQUEOSTOMIA		\$ 337.000
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2		\$ 492.000
INJERTO DURAL		\$ 123.000
TRAQUEOSTOMIA		\$ 196.400
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2		\$ 230.000
INJERTO DURAL		\$ 57.500
TRAQUEOSTOMIA		\$ 92.000
DERECHO DE MATERIALES		
TRAQUEOSTOMIA		\$ 269.900

BANCO DE SANGRE	\$ 1.479.100
-----------------	--------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 28.809.500
-----------------------	---------------

28PACIENTE: CARLOS MONTAÑO
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDADO
FECHA DE INGRESO: 10 DE ENERO 2010
FECHA DE EGRESO: 19 DE FEBRERO 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 6.085.300
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 72.100
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 5.205.400

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 14 DIAS:	\$ 141.800	\$ 1.985.200
SALA ESPECIAL UCI X 26 DIAS	\$ 853.500	\$ 22.191.000

TERAPIAS	\$ 1.662.500
----------	--------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 40 DIAS	\$ 23.757.800
-----------------------------------	---------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 86.400
----------------------------	-----------

NUTRICION ESPECIAL	\$ 707.750
--------------------	------------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 597.900
TRAQUEOSTOMIA	\$ 540.400

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 436.600
INJERTO DURAL	\$ 368.900
TRAQUEOSTOMIA	\$ 337.000

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 255.000
INJERTO DURAL	\$ 218.400
TRAQUEOSTOMIA	\$ 196.400

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 119.200
INJERTO DURAL	\$ 105.900
TRAQUEOSTOMIA	\$ 92.000

DERECHO DE MATERIALES

TRAQUEOSTOMIA	\$ 269.900
---------------	------------

BANCO DE SANGRE	\$ 1.611.000
------------------------	--------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 66.902.050
------------------------------	----------------------

29PACIENTE: MAURICIO VERGARA
SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO
FECHA DE INGRESO: 12 DE ENERO 2010
FECHA DE EGRESO: 12 DE FEBRER 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 5.597.700
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 72.100
IMAGENOLOGIA:	\$ 6.399.300

ESTANCIA HOSPITALARIA

V/R Unitario

HABITACION DE 4 CAMAS X 6 DIAS:	\$ 141.800	\$ 850.800
SALA ESPECIAL UCI X 25 DIAS	\$ 853.500	\$ 21.337.500

TERAPIAS

\$ 1.143.800

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 31 DIAS

\$ 34.169.200

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO

\$ 123.500

NUTRICION ESPECIAL

\$ 482.300

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS**DERECHOS DE SALA QUIRURGICA**

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 597.900
LOBECTOMIA	\$ 597.900
INJERTO DURAL	\$ 597.900

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 436.600
LOBECTOMIA	\$ 436.600
INJERTO DURAL	\$ 436.600

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 255.000
LOBECTOMIA	\$ 255.000
INJERTO DURAL	\$ 255.000

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 119.200
LOBECTOMIA	\$ 119.200
INJERTO DURAL	\$ 119.200

BANCO DE SANGRE	\$ 2.278.500
------------------------	---------------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 76.680.800
------------------------------	----------------------

30PACIENTE: JHON JAIRO BENAVIDES
SEGURIDAD SOCIAL: SOAT
FECHA DE INGRESO: 14 DE ENERO 2010
FECHA DE EGRESO: 22 DE ENERO 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 1.642.800
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 72.100
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.995.100

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 1 DIAS:	\$ 141.800	\$ 141.800
SALA ESPECIAL UCI X 7 DIAS	\$ 853.500	\$ 5.974.500

TERAPIAS	\$ 298.400
-----------------	-------------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 8 DIAS	\$ 6.014.200
---	---------------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
-----------------------------------	-------------

NUTRICION ESPECIAL	\$ 482.300
---------------------------	-------------------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

VINTRICULOSTOMIA	\$ 484.200
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 535.700

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

VINTRICULOSTOMIA	\$ 302.000
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 391.200

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

VINTRICULOSTOMIA	\$ 176.000
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 228.500

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

VINTRICULOSTOMIA	\$ 82.500
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 106.700

BANCO DE SANGRE	\$ 268.500
------------------------	------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 19.196.500
------------------------------	----------------------



31PACIENTE: AMALIA GIRALDO NIETO
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO
FECHA DE INGRESO: 22 DE DICIEMBRE 2009
FECHA DE EGRESO: 25 DE ENERO 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 2.391.000
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 72.100
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.395.800

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 9 DIAS:	\$ 136.800	\$ 1.231.200
HABITACION DE 4 CAMAS X 18 DIAS:	\$ 141.800	\$ 2.552.400
SALA ESPECIAL UCI X 7 DIAS	\$ 853.500	\$ 5.974.500

TERAPIAS	\$ 88.600
-----------------	------------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 34 DIAS	\$ 6.613.500
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
NUTRICION ESPECIAL	\$ 482.300
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA	
RESECCION TUMOR EN COLUMNA	\$ 585.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO	
RESECCION TUMOR EN COLUMNA	\$ 388.700
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO	
RESECCION TUMOR EN COLUMNA	\$ 226.900
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA	
RESECCION TUMOR EN COLUMNA	\$ 106.100
CARDIOLOGIA Y HEMODINAMIA	\$ 315.100
MEDICINA NUCLEAR	\$ 177.100
BANCO DE SANGRE	\$ 239.000
EXAMENES ESPECIALES	
RESONANCIA MAGNETICA	\$ 1.811.000
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 24.651.200



32PACIENTE: DIEGO NARVAEZ
SEGURIDAD SOCIAL: SOAT
FECHA DE INGRESO: 10 DE FEBRERO 2010

FECHA DE EGRESO: 19 DE FEBRERO 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 1.754.200
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 0
IMAGENOLOGIA:		\$ 1.816.300
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 1 DIAS:	\$ 141.800	\$ 141.800
SALA ESPECIAL UCI X 8 DIAS	\$ 853.500	\$ 6.828.000
TERAPIAS		\$ 146.300
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 9 DIAS		\$ 3.068.700
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 885.813
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 654.900
INJERTO DURAL		\$ 436.600
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 382.500
INJERTO DURAL		\$ 255.000
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 119.200
INJERTO DURAL	\$ 119.200

BANCO DE SANGRE	\$ 1.122.500
------------------------	--------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 17.731.013
------------------------------	----------------------

33PACIENTE: LEONARDO VALENCIA
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO
FECHA DE INGRESO: 07 DE MARZO 2010
FECHA DE EGRESO: 26 DE MARZO 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 1.443.000
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 72.100
IMAGENOLOGIA:	\$ 956.800

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 12 DIAS:	\$ 141.800	\$ 1.701.600
SALA ESPECIAL UCI X 7 DIAS	\$ 853.500	\$ 5.974.500

TERAPIAS	\$ 778.800
-----------------	------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 19 DIAS	\$ 15.005.400
--	---------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
-----------------------------------	------

NUTRICION ESPECIAL	\$ 268.825
---------------------------	------------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 885.813
TRAQUEOSTOMIA	\$ 540.400

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 654.900
TRAQUEOSTOMIA	\$ 337.000

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 382.500
TRAQUEOSTOMIA	\$ 196.400

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 119.200
TRAQUEOSTOMIA	\$ 92.000

BANCO DE SANGRE	\$ 239.000
------------------------	------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 29.648.238
------------------------------	----------------------



34PACIENTE: PEDRO NEL PAZ
SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO
FECHA DE INGRESO: 13 DE MARZO 2010
FECHA DE EGRESO: 24 DE ABRIL 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 4.891.800
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 72.100
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.550.500

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 33 DIAS:	\$ 141.800	\$ 4.679.400
SALA ESPECIAL UCI X 9 DIAS	\$ 853.500	\$ 7.681.500

TERAPIAS	\$ 837.900
-----------------	------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 42 DIAS	\$ 22.268.200
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
NUTRICION ESPECIAL	\$ 15.963.600
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 57.945.000



35PACIENTE: ROSALBA OLGUIN
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO
FECHA DE INGRESO: 21 DE MARZO 2010
FECHA DE EGRESO: 08 DE ABRIL 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 2.571.800
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO x 2:		\$ 144.200
IMAGENOLOGIA:		\$ 970.600
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 4 DIAS:	\$ 141.800	\$ 567.200
SALA ESPECIAL UCI X 14 DIAS	\$ 853.500	\$ 11.949.000
TERAPIAS		\$ 406.800
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 18 DIAS		\$ 8.184.800
NUTRICION ESPECIAL		\$ 63.600
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 459.300

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 559.600
---------------------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

VINTRICULOSTOMIA	\$ 371.100
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 564.300

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

VINTRICULOSTOMIA	\$ 216.700
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 391.400

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

VINTRICULOSTOMIA	\$ 101.400
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 154.000

BANCO DE SANGRE	\$ 912.800
------------------------	------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 28.588.600
------------------------------	----------------------



36PACIENTE: GIOVANNY ARCE
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO
FECHA DE INGRESO: 24 DE ABRIL 2010
FECHA DE EGRESO: 27 DE MAYO 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 2.568.400
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.205.500

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 13 DIAS:	\$ 141.800	\$ 1.843.400
SALA ESPECIAL UCI X 20 DIAS	\$ 853.500	\$ 17.070.000

TERAPIAS	\$ 412.300
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 33 DIAS	\$ 12.267.500
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 24.700
NUTRICION ESPECIAL	\$ 445.200
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 540.400
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 337.000
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 196.400
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 92.000
DERECHO DE MATERIALES	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 269.900
BANCO DE SANGRE	\$ 491.000
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 37.763.700

PACIENTE: VLADIMIR MEJIA
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO
FECHA DE INGRESO: 1 de agosto de 2009
FECHA DE EGRESO: 12 de agosto de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Unitario	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 1.090.200
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO X 2:		\$ 0
IMAGENOLOGIA:		\$ 828.700
ESTANCIA HOSPITALARIA		
HABITACION DE 4 CAMAS X 6 DIAS:	\$ 136.800	\$ 820.800
SALA ESPECIAL UCI X 5 DIAS	\$ 823.500	\$ 4.117.500
TERAPIAS		\$ 413.800
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 11 DIAS		\$ 2.115.325
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 129.600
NUTRICION ESPECIAL		\$ 22.600
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
TRAQUEOSTOMIA		\$ 443.200
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
TRAQUEOSTOMIA		\$ 276.400
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
TRAQUEOSTOMIA		\$ 161.100
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		

TRAQUEOSTOMIA	\$ 75.500
---------------	-----------

DERECHO DE MATERIALES

TRAQUEOSTOMIA	\$ 221.300
---------------	------------

BANCO DE SANGRE	\$ 1.399.000
------------------------	--------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 12.115.025
------------------------------	----------------------

2PACIENTE: SIMON BOLIVAR MUÑOZ

SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO

FECHA DE INGRESO: 3 de agosto de 2009

FECHA DE EGRESO: 6 de agosto de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 452.631
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 276.100

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 2 DIAS:	\$ 136.800	\$ 273.600
SALA ESPECIAL UCI X 1 DIAS	\$ 823.500	\$ 823.500

TERAPIAS	\$ 102.400
-----------------	------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 3 DIAS	\$ 1.291.963
---	--------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
-----------------------------------	------

NUTRICION ESPECIAL	\$ 0
---------------------------	------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 576.900
---------------------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 421.300
INJERTO DURAL	\$ 210.650

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 246.000
INJERTO DURAL	\$ 123.000

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 115.000
INJERTO DURAL	\$ 33.300

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 4.946.344
------------------------------	---------------------

3PACIENTE: RAFAEL MORENO GONZALEZ

SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO

FECHA DE INGRESO: 2 de agosto de 2009

FECHA DE EGRESO: 14 de agosto de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 1.044.600
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.416.300

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 5 DIAS:	\$ 136.800	\$ 684.000
SALA ESPECIAL UCI X 7 DIAS	\$ 823.500	\$ 5.764.500

TERAPIAS	\$ 243.200
-----------------	-------------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 12 DIAS	\$ 1.940.250
--	---------------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
NUTRICION ESPECIAL	\$ 180.375
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 521.400
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 325.200
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 189.500
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 88.800
DERECHO DE MATERIALES	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 260.400
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 12.658.525
	
4PACIENTE: NUBIA ZAPATA	
SEGURIDAD SOCIAL:	SUBSIDIADO
FECHA DE INGRESO:	10 de agosto de 2009
FECHA DE EGRESO:	23 de septiembre de 2009
DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION	
	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 5.460.900
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 69.600
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 69.600

IMAGENOLOGIA:		\$ 4.419.400
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 11 DIAS:	\$ 136.800	\$ 1.504.800
SALA ESPECIAL UCI X 33 DIAS	\$ 823.500	\$ 27.175.500
TERAPIAS		\$ 1.046.400
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 44 DIAS		\$ 54.259.800
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 129.600
NUTRICION ESPECIAL		\$ 611.200
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
TRAQUEOSTOMIA		\$ 521.400
VENTRICULOSTOMIA		\$ 521.400
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
TRAQUEOSTOMIA		\$ 325.200
VENTRICULOSTOMIA		\$ 325.200
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
TRAQUEOSTOMIA		\$ 189.500
VENTRICULOSTOMIA		\$ 189.500
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		
TRAQUEOSTOMIA		\$ 88.800
VENTRICULOSTOMIA		\$ 88.800
DERECHO DE MATERIALES		
TRAQUEOSTOMIA		\$ 260.400
VENTRICULOSTOMIA		\$ 260.400

BANCO DE SANGRE	\$ 660.600
-----------------	------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 98.178.000
-----------------------	---------------

5PACIENTE: CECILIA BARATO

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 19 de julio de 2009

FECHA DE EGRESO: 22 de Septiembre 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 6.926.603
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 69.600
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO x 2:	\$ 139.200
IMAGENOLOGIA:	\$ 3.990.849

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 31 DIAS:	\$ 136.800	\$ 4.240.800
SALA ESPECIAL UCI X 34 DIAS	\$ 823.500	\$ 27.999.000

TERAPIAS	\$ 934.144
----------	------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 65 DIAS	\$ 26.267.156
-----------------------------------	---------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
----------------------------	------

NUTRICION ESPECIAL	\$ 1.155.354
--------------------	--------------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

TRAQUEOSTOMIA	\$ 521.400
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 576.900

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

TRAQUEOSTOMIA	\$ 325.200
---------------	------------

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 421.300
---------------------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

TRAQUEOSTOMIA	\$ 189.500
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 246.000

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

TRAQUEOSTOMIA	\$ 88.800
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 115.000

DERECHO DE MATERIALES

TRAQUEOSTOMIA	\$ 260.400
---------------	------------

BANCO DE SANGRE	\$ 421.682
------------------------	------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 74.888.888
------------------------------	----------------------

6PACIENTE: NELSON ALZATE

SEGURIDAD SOCIAL: SOAT

FECHA DE INGRESO: 25 de octubre de 2009

FECHA DE EGRESO: 13 de diciembre de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 4.970.500
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:	\$ 4.247.400

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 5 DIAS:	\$ 136.800	\$ 547.200
SALA ESPECIAL UCI X 44 DIAS	\$ 823.500	\$ 36.234.000

TERAPIAS	\$ 1.292.800
-----------------	---------------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 20 DIAS	\$ 19.340.090
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
NUTRICION ESPECIAL	\$ 1.452.000
BANCO DE SANGRE	\$ 1.510.200
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 69.663.790

7PACIENTE: MARY SALAMANCA
SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADA
FECHA DE INGRESO: 22 de octubre de 2009
FECHA DE EGRESO: 31 de octubre de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 423.500
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 2.178.100

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 9 DIAS:	\$ 136.800	\$ 1.231.200
SALA ESPECIAL UCI X 0 DIAS	\$ 823.500	\$ 0

TERAPIAS \$ 0

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 9 DIAS \$ 1.085.500

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS ANGIOGRAFICOS \$ 40.000.000

VALOR TOTAL FACTURADO \$ 44.918.300

8PACIENTE: BLANCA CECILIA LORA
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO
FECHA DE INGRESO: 30 de octubre de 2009

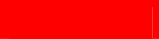
FECHA DE EGRESO: 10 de noviembre de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 1.308.500
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 139.200
IMAGENOLOGIA:		\$ 2.585.500
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 1 DIAS:	\$ 136.800	\$ 136.800
SALA ESPECIAL UCI X 10 DIAS	\$ 823.500	\$ 8.235.000
TERAPIAS		\$ 207.100
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 11 DIAS		\$ 18.740.800
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 64.800
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
VENTRICULOSTOMIA		\$ 521.400
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
VENTRICULOSTOMIA		\$ 325.200
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
VENTRICULOSTOMIA		\$ 189.500
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		
VENTRICULOSTOMIA		\$ 88.800
DERECHO DE MATERIALES		

VENTRICULOSTOMIA	\$ 260.400
------------------	------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 32.803.000
------------------------------	----------------------

	
9PACIENTE:	JULIAN PIEDRAHITA
SEGURIDAD SOCIAL:	SOAT
FECHA DE INGRESO:	26 de octubre de 2009
FECHA DE EGRESO:	22 de noviembre de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 3.077.800
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 69.600
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:	\$ 3.323.900

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 12 DIAS:	\$ 136.800	\$ 1.641.600
SALA ESPECIAL UCI X 15 DIAS	\$ 823.500	\$ 12.352.500

TERAPIAS	\$ 499.200
-----------------	------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 27 DIAS	\$ 18.379.300
--	---------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
-----------------------------------	------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

REPARACION DE FISTULA	\$ 576.900
-----------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

REPARACION DE FISTULA	\$ 421.300
INJERTO DURAL	\$ 421.300

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

REPARACION DE FISTULA	\$ 246.000
INJERTO DURAL	\$ 246.000

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

REPARACION DE FISTULA	\$ 115.000
INJERTO DURAL	\$ 115.000

BANCO DE SANGRE	\$ 518.200
------------------------	-------------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 42.073.200
------------------------------	----------------------

10PACIENTE: FREDY NARVAEZ

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 14 de noviembre de 2009

FECHA DE EGRESO: 19 de noviembre de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 143.000
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.380.700

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 10 DIAS:	\$ 136.800	\$ 547.200
SALA ESPECIAL UCI X 1 DIAS	\$ 823.500	\$ 823.500

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 5 DIAS	\$ 5.230.600
---	---------------------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS ANGIOGRAFICOS	\$ 10.000.000
---	----------------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 18.125.000
------------------------------	----------------------

11PACIENTE: RUBEN GUTIERREZ

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 15 de noviembre de 2009

FECHA DE EGRESO: 30 de noviembre de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 999.800
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 69.600
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:		\$ 963.800
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 12 DIAS:	\$ 136.800	\$ 1.641.600
SALA ESPECIAL UCI X 3 DIAS	\$ 823.500	\$ 2.470.500
TERAPIAS		\$ 22.800
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 15 DIAS		\$ 3.956.200
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR		\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR		\$ 421.300
INJERTO DURAL		\$ 179.050
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR		\$ 246.000
INJERTO DURAL		\$ 104.550
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		

CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR	\$ 115.000
INJERTO DURAL	\$ 48.900

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 11.885.600
------------------------------	----------------------

12PACIENTE: EFRAIN GUETIO

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 21 de noviembre de 2009

FECHA DE EGRESO: 24 de noviembre de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 501.300
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 645.400

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 2 DIAS:	\$ 136.800	\$ 273.600
SALA ESPECIAL UCI X 1 DIAS	\$ 823.500	\$ 823.500

TERAPIAS	\$ 0
-----------------	-------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 3 DIAS	\$ 1.489.100
---	---------------------

BANCO DE SANGRE	\$ 689.900
------------------------	-------------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 4.422.800
------------------------------	---------------------

13PACIENTE: MARIA OROZCO

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 6 de noviembre de 2009

FECHA DE EGRESO: 8 de diciembre de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 3.498.000
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 69.600
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:		\$ 3.413.000
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 19 DIAS:	\$ 136.800	\$ 2.599.200
SALA ESPECIAL UCI X 13 DIAS	\$ 823.500	\$ 10.705.500
TERAPIAS		\$ 691.200
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 32 DIAS		\$ 14.739.900
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 421.300
INJERTO DURAL		\$ 210.650
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 246.000
INJERTO DURAL		\$ 123.000
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 115.000
INJERTO DURAL		\$ 33.300
BANCO DE SANGRE		\$ 1.036.400

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 38.548.550
------------------------------	----------------------

14PACIENTE: EVERT ROSAS

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 23 de noviembre de 2009

FECHA DE EGRESO: 6 de diciembre de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 577.300
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 69.600
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:		\$ 1.740.300
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 10 DIAS:	\$ 136.800	\$ 1.368.000
SALA ESPECIAL UCI X 3 DIAS	\$ 823.500	\$ 2.470.500
TERAPIAS		\$ 45.600
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 13 DIAS		\$ 3.972.400
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 421.300
INJERTO DURAL		\$ 210.650
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 246.000
INJERTO DURAL		\$ 123.000

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 115.000
INJERTO DURAL	\$ 33.300

BANCO DE SANGRE	\$ 0
------------------------	-------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 12.039.450
------------------------------	----------------------

15PACIENTE: GUSTAVO TORO CASTILLO

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 1 de diciembre de 2009

FECHA DE EGRESO: 12 de diciembre de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 774.000
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 69.600
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.895.800

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 6 DIAS:	\$ 136.800	\$ 820.800
SALA ESPECIAL UCI X 5 DIAS	\$ 823.500	\$ 4.117.500

TERAPIAS	\$ 25.600
-----------------	------------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 11 DIAS	\$ 2.183.700
--	---------------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 40.400
-----------------------------------	------------------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS**DERECHOS DE SALA QUIRURGICA**

CRANEOTOMIA PARA PINEALECTOMIA	\$ 635.200
--------------------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

CRANEOTOMIA PARA PINEALECTOMIA	\$ 640.600
--------------------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

CRANEOTOMIA PARA PINEALECTOMIA	\$ 444.300
--------------------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA PARA PINEALECTOMIA	\$ 174.800
--------------------------------	------------

BANCO DE SANGRE	\$ 0
-----------------	------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 11.891.900
------------------------------	----------------------



16PACIENTE: KARMEN LONDOÑO

SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO

FECHA DE INGRESO: 15 de diciembre de 2009

FECHA DE EGRESO: 18 de enero de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 4.757.800
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 3.103.600

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 16 DIAS:	\$ 136.800	\$ 2.188.800
SALA ESPECIAL UCI X 18 DIAS	\$ 823.500	\$ 14.823.000

TERAPIAS	\$ 264.500
-----------------	-------------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 34 DIAS	\$ 19.020.800
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
NUTRICION ESPECIAL	\$ 355.100
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA	
VENTRICULOSTOMIA X 2	\$ 1.042.800
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO	
VENTRICULOSTOMIA X 2	\$ 650.400
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO	
VENTRICULOSTOMIA X 2	\$ 379.000
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA	
VENTRICULOSTOMIA X 2	\$ 177.600
DERECHO DE MATERIALES	
VENTRICULOSTOMIA X 2	\$ 520.800
BANCO DE SANGRE	\$ 214.700
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 47.498.900



17PACIENTE: RAUL SUAREZ

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 14 de enero de 2010

FECHA DE EGRESO: 21 de enero de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 323.700
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 0
IMAGENOLOGIA:		\$ 577.300
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 6 DIAS:	\$ 141.800	\$ 850.800
SALA ESPECIAL UCI X 1 DIAS	\$ 853.500	\$ 853.500
TERAPIAS		\$ 24.600
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 7 DIAS		\$ 5.227.600
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
LAMINECTOMIA		\$ 597.900
INJERTO EN COLUMNA		\$ 0
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
LAMINECTOMIA		\$ 436.600
INJERTO EN COLUMNA		\$ 302.500
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
LAMINECTOMIA		\$ 255.000
INJERTO EN COLUMNA		\$ 173.100
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		

LAMINECTOMIA	\$ 119.200
INJERTO EN COLUMNA	\$ 82.900

BANCO DE SANGRE	\$ 0
-----------------	------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 9.824.700
-----------------------	--------------



18PACIENTE: MIRYAN TORO

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 22 de enero de 2010

FECHA DE EGRESO: 3 de febrero de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 1.385.400
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.799.000

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 6 DIAS:	\$ 141.800	\$ 850.800
SALA ESPECIAL UCI X 6 DIAS	\$ 853.500	\$ 5.121.000

TERAPIAS	\$ 361.600
----------	------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 12 DIAS	\$ 3.479.000
-----------------------------------	--------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
----------------------------	------

NUTRICION ESPECIAL	\$ 137.800
--------------------	------------

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 1.153.800
-------------------------------------	--------------

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 842.600
-------------------------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 492.000
-------------------------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 230.000
-------------------------------------	------------

BANCO DE SANGRE	\$ 1.141.000
------------------------	--------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 16.994.000
------------------------------	----------------------

19PACIENTE: MARIA GALVIS

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 31 de enero de 2010

FECHA DE EGRESO: 22 de febrero de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 3.792.400
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 72.100
IMAGENOLOGIA:	\$ 3.481.200

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 8 DIAS:	\$ 141.800	\$ 1.134.400
SALA ESPECIAL UCI X 14 DIAS	\$ 853.500	\$ 11.949.000

TERAPIAS	\$ 212.800
-----------------	------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 22 DIAS	\$ 26.602.700
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
NUTRICION ESPECIAL	\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA	
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO	
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 421.300
INJERTO DURAL	\$ 210.650
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO	
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 246.000
INJERTO DURAL	\$ 123.000
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA	
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 115.000
INJERTO DURAL	\$ 33.300
BANCO DE SANGRE	\$ 1.991.400
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 50.962.150



20PACIENTE: OLGA ZAPATA

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 11 de febrero de 2010

FECHA DE EGRESO: 16 de febrero de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 804.900
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 0
IMAGENOLOGIA:		\$ 878.100
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 2 DIAS:	\$ 141.800	\$ 283.600
SALA ESPECIAL UCI X 3 DIAS	\$ 853.500	\$ 2.560.500
TERAPIAS		\$ 90.400
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 5 DIAS		\$ 3.828.200
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 421.300
INJERTO DURAL		\$ 210.650
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 246.000
INJERTO DURAL		\$ 123.000
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 115.000
INJERTO DURAL		\$ 33.300
BANCO DE SANGRE		\$ 684.600

VALOR TOTAL FACTURADO

\$ 10.856.450

21PACIENTE: CARMEN VELSCO

SEGURIDAD SOCIAL: SOAT

FECHA DE INGRESO: 16 de enero de 2010

FECHA DE EGRESO: 26 de febrero de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 2.923.000
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 2.735.100

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 30 DIAS:	\$ 141.800	\$ 4.254.000
SALA ESPECIAL UCI X 11 DIAS	\$ 853.500	\$ 9.388.500

TERAPIAS \$ 1.489.600

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 41 DIAS \$ 17.047.000

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO \$ 0

NUTRICION ESPECIAL \$ 1.235.250

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 1.153.800
TRAQUEOSTOMIA	\$ 540.400

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 842.600
TRAQUEOSTOMIA	\$ 337.000

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 492.000
TRAQUEOSTOMIA	\$ 196.400

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA X 2	\$ 230.000
TRAQUEOSTOMIA	\$ 92.000

DERECHO DE MATERIALES

TRAQUEOSTOMIA	\$ 269.900
---------------	------------

BANCO DE SANGRE	\$ 1.879.500
-----------------	--------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 45.106.050
-----------------------	---------------

22PACIENTE: MARIA GUERRERO

SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO

FECHA DE INGRESO: 18 de febrero de 2010

FECHA DE EGRESO: 1 de marzo de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 1.522.700
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.297.800

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 5 DIAS:	\$ 141.800	\$ 709.000

SALA ESPECIAL UCI X 6 DIAS	\$ 853.500	\$ 5.121.000
TERAPIAS		\$ 26.600
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 11 DIAS		\$ 7.361.600
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 421.300
INJERTO DURAL		\$ 210.650
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 246.000
INJERTO DURAL		\$ 123.000
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 115.000
INJERTO DURAL		\$ 33.300
BANCO DE SANGRE		\$ 1.950.600
VALOR TOTAL FACTURADO		\$ 19.715.450



23PACIENTE: CRISTHIAN BECERRA
SEGURIDAD SOCIAL: SOAT

FECHA DE INGRESO: 19 de febrero de 2010
FECHA DE EGRESO: 24 de febrero de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 656.800
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 0
IMAGENOLOGIA:		\$ 938.500
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 2 DIAS:	\$ 141.800	\$ 283.600
SALA ESPECIAL UCI X 3 DIAS	\$ 853.500	\$ 2.560.500
TERAPIAS		\$ 172.900
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 5 DIAS		\$ 4.671.200
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 421.300
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 246.000
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 115.000

\$ 0

BANCO DE SANGRE

\$ 0

VALOR TOTAL FACTURADO

\$ 10.642.700

24PACIENTE: CARLOS MONDRAGON

SEGURIDAD SOCIAL: SOAT

FECHA DE INGRESO: 25 de febrero de 2010

FECHA DE EGRESO: 12 de marzo de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

v/r Total

LABORATORIO CLINICO:	\$ 1.974.400
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 72.100
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 72.100
IMAGENOLOGIA:	\$ 2.037.200

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 7 DIAS:	\$ 141.800	\$ 992.600
SALA ESPECIAL UCI X 8 DIAS	\$ 853.500	\$ 6.828.000

TERAPIAS \$ 266.000

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 15 DIAS \$ 3.212.600

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO \$ 0

NUTRICION ESPECIAL \$ 117.250

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

VINTRICULOSTOMIA \$ 540.400

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

VINTRICULOSTOMIA	\$ 337.000
------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

VINTRICULOSTOMIA	\$ 196.400
------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

VINTRICULOSTOMIA	\$ 92.000
------------------	-----------

DERECHO DE MATERIALES

VENTRICULOSTOMIA	\$ 269.900
------------------	------------

BANCO DE SANGRE	\$ 0
-----------------	------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 17.007.950
-----------------------	---------------

25PACIENTE: HERNANDO FLOREZ

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 16 de marzo de 2010

FECHA DE EGRESO: 24 de marzo de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 509.000
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 461.400

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 6 DIAS:	\$ 141.800	\$ 850.800
SALA ESPECIAL UCI X 2 DIAS	\$ 853.500	\$ 1.707.000

TERAPIAS	\$ 0
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 8 DIAS	\$ 2.048.400
EXAMENES ESPECIALES	
RESONANCIA MAGNETICA	\$ 1.811.000
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 7.387.600

26PACIENTE: REINALDO OREJUELA
SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO
FECHA DE INGRESO: 22 de marzo de 2010
FECHA DE EGRESO: 1 de mayo de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 3.929.200
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 3.508.200

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 27DIAS:	\$ 141.800	\$ 3.828.600
SALA ESPECIAL UCI X 13 DIAS	\$ 853.500	\$ 11.095.500

TERAPIAS **\$ 1.180.000**

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 40 DIAS **\$ 52.687.800**

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO **\$ 0**

NUTRICION ESPECIAL **\$ 173.901**

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

VINTRICULOSTOMIA	\$ 506.800
CRANEOTOMIA PARA PINEALECTOMIA	\$ 532.100

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

VINTRICULOSTOMIA	\$ 328.300
CRANEOTOMIA PARA PINEALECTOMIA	\$ 388.700

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

VINTRICULOSTOMIA	\$ 194.300
CRANEOTOMIA PARA PINEALECTOMIA	\$ 226.900

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

VINTRICULOSTOMIA	\$ 94.300
CRANEOTOMIA PARA PINEALECTOMIA	\$ 106.100

DERECHO DE MATERIALES

VENTRICULOSTOMIA	\$ 240.200
------------------	------------

BANCO DE SANGRE	\$ 1.055.400
------------------------	--------------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 80.076.301
------------------------------	----------------------



27PACIENTE: JULIAN MONCAYO

SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO

FECHA DE INGRESO: 3 de abril de 2010

FECHA DE EGRESO: 15 de abril de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 904.000
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 72.100
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 72.100
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.507.100

ESTANCIA HOSPITALARIA

V/R Unitario

HABITACION DE 4 CAMAS X 7 DIAS:	\$ 141.800	\$ 992.600
SALA ESPECIAL UCI X 5 DIAS	\$ 853.500	\$ 4.267.500

TERAPIAS

\$ 239.400

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 12 DIAS

\$ 4.998.700

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO

\$ 0

NUTRICION ESPECIAL

\$ 0

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS**DERECHOS DE SALA QUIRURGICA**

VINTRICULOSTOMIA	\$ 506.800
CRANEOTOMIA PARA PINEALECTOMIA	\$ 532.100

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

VINTRICULOSTOMIA	\$ 328.300
CRANEOTOMIA PARA PINEALECTOMIA	\$ 388.700

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

VINTRICULOSTOMIA	\$ 194.300
CRANEOTOMIA PARA PINEALECTOMIA	\$ 226.900

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

VINTRICULOSTOMIA	\$ 94.300
------------------	-----------

DERECHO DE MATERIALES

VENTRICULOSTOMIA	\$ 240.200
------------------	------------

BANCO DE SANGRE

\$ 0

VALOR TOTAL FACTURADO

\$ 15.565.100

28PACIENTE: SANDRA DEVIA

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 4 de abril de 2010

FECHA DE EGRESO: 22 de abril de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 3.157.200
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 0
IMAGENOLOGIA:		\$ 1.670.400
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 4 DIAS:	\$ 141.800	\$ 567.200
SALA ESPECIAL UCI X 14 DIAS	\$ 853.500	\$ 11.949.000
TERAPIAS		\$ 472.000
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 18 DIAS		\$ 10.270.400
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 540.400
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
VINTRICULOSTOMIA		\$ 337.000
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		

VINTRICULOSTOMIA	\$ 196.400
------------------	------------

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

VINTRICULOSTOMIA	\$ 92.000
------------------	-----------

DERECHO DE MATERIALES

VENTRICULOSTOMIA	\$ 269.900
------------------	------------

BANCO DE SANGRE	\$ 0
-----------------	------

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 29.521.900
------------------------------	----------------------

29PACIENTE: ROMAN RUEDA

SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO

FECHA DE INGRESO: 3 de mayo de 2010

FECHA DE EGRESO: 15 de mayo de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 2.737.760
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 1.133.800

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 0 DIAS:	\$ 141.800	\$ 0
SALA ESPECIAL UCI X 2 DIAS	\$ 853.500	\$ 10.242.000

TERAPIAS	\$ 611.800
-----------------	-------------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 12 DIAS	\$ 5.115.800
--	---------------------

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO	\$ 0
-----------------------------------	-------------

NUTRICION ESPECIAL	\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA	
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 597.900
TRAQUEOSTOMIA	\$ 540.400
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO	
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 436.600
TRAQUEOSTOMIA	\$ 337.000
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO	
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 255.000
TRAQUEOSTOMIA	\$ 196.400
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA	
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 119.200
TRAQUEOSTOMIA	\$ 92.000
DERECHO DE MATERIALES	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 269.900
BANCO DE SANGRE	\$ 268.500
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 22.954.060

30PACIENTE: KELLY MESTIZO

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 2 de mayo de 2010

FECHA DE EGRESO: 18 de mayo de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 2.429.800
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 0
IMAGENOLOGIA:		\$ 1.347.200
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 10 DIAS:	\$ 141.800	\$ 1.418.000
SALA ESPECIAL UCI X 6 DIAS	\$ 853.500	\$ 5.121.000
TERAPIAS		\$ 70.800
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 16 DIAS		\$ 10.456.200
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 160.650
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR		\$ 576.900
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR		\$ 421.300
INJERTO DURAL		\$ 179.050
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR		\$ 246.000
INJERTO DURAL		\$ 104.550
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		
CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR		\$ 115.000
INJERTO DURAL		\$ 48.900

BANCO DE SANGRE	\$ 478.000
EXAMENES ESPECIALES	
RESONANCIA MAGNETICA	\$ 1.811.000
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 24.984.350

31PACIENTE: NELSON ROJAS

SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO

FECHA DE INGRESO: 3 de febrero de 2010

FECHA DE EGRESO: 15 de febrero de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 1.069.600
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 2.636.900

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 5 DIAS:	\$ 141.800	\$ 709.000
SALA ESPECIAL UCI X 7 DIAS	\$ 853.500	\$ 5.974.500

TERAPIAS \$ 133.000

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 12 DIAS \$ 6.895.200

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO \$ 0

NUTRICION ESPECIAL \$ 0

DERECHOS DE SALA QUIRURGICA

CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR X 2 \$ 1.153.800

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO

CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR X 2	\$ 842.600
INJERTO DURAL	\$ 179.050

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO

CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR X 2	\$ 492.000
INJERTO DURAL	\$ 104.550

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA

CRANEOTOMIA RESECCION DE TUMOR X 2	\$ 230.000
INJERTO DURAL	\$ 48.900

VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 20.469.100
------------------------------	----------------------



32PACIENTE: CARLOS HURTADO

SEGURIDAD SOCIAL: SOAT

FECHA DE INGRESO: 11 de abril de 2010

FECHA DE EGRESO: 19 de abril de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 2.161.100
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 72.100
IMAGENOLOGIA:	\$ 2.710.900

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 10 DIAS:	\$ 141.800	\$ 1.418.000
SALA ESPECIAL UCI X 8 DIAS	\$ 853.500	\$ 6.828.000

TERAPIAS	\$ 319.200
-----------------	-------------------

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 18 DIAS	\$ 5.742.700
--	---------------------

BANCO DE SANGRE	\$ 268.500
------------------------	-------------------

VALOR TOTAL FACTURADO **\$ 19.520.500**

33PACIENTE: ANDRES FELIPE BURBANO

SEGURIDAD SOCIAL: SOAT

FECHA DE INGRESO: 15 de noviembre de 2009

FECHA DE EGRESO: 3 de diciembre de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 1.614.400
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 0
IMAGENOLOGIA:	\$ 2.576.300

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 12 DIAS:	\$ 141.800	\$ 1.701.600
SALA ESPECIAL UCI X 6 DIAS	\$ 853.500	\$ 5.121.000

TERAPIAS **\$ 102.400**

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 18 DIAS **\$ 1.461.900**

VALOR TOTAL FACTURADO **\$ 12.577.600**

34PACIENTE: JHON YESID ROJAS

SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO

FECHA DE INGRESO: 25 de noviembre de 2009

FECHA DE EGRESO: 22 de diciembre de 2009

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

	v/r Total
LABORATORIO CLINICO:	\$ 2.590.800
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:	\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:	\$ 69.600
IMAGENOLOGIA:	\$ 2.350.600

ESTANCIA HOSPITALARIA

	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 18 DIAS:	\$ 136.800	\$ 2.462.400
SALA ESPECIAL UCI X 10 DIAS	\$ 823.500	\$ 8.235.000

TERAPIAS

\$ 195.800

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 28 DIAS

\$ 12.520.369

SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO

\$ 46.220

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS**DERECHOS DE SALA QUIRURGICA****VENTRICULOSTOMIA**

\$ 521.400

HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO**VENTRICULOSTOMIA**

\$ 325.200

HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO**VENTRICULOSTOMIA**

\$ 189.500

HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA**VENTRICULOSTOMIA**

\$ 88.800

DERECHO DE MATERIALES**VENTRICULOSTOMIA**

\$ 260.400

VALOR TOTAL FACTURADO

\$ 29.856.089

35PACIENTE: JHANET VASQUEZ

SEGURIDAD SOCIAL: VINCULADO

FECHA DE INGRESO: 5 de marzo de 2010

FECHA DE EGRESO: 25 de marzo de 2010

DETALLE DE ACTIVADES COBRADAS DURANTE SU HOSPITALIZACION

		v/r Total
LABORATORIO CLINICO:		\$ 3.754.260
COLACACION DE LINEA ARTERIAL:		\$ 0
VENODISECCION Y CATETER SUBCLAVIO:		\$ 0
IMAGENOLOGIA:		\$ 2.541.680
ESTANCIA HOSPITALARIA		
	V/R Unitario	
HABITACION DE 4 CAMAS X 11 DIAS:	\$ 141.800	\$ 1.559.800
SALA ESPECIAL UCI X 9 DIAS	\$ 853.500	\$ 7.681.500
TERAPIAS		\$ 426.800
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO X 20 DIAS		\$ 9.874.560
SOPORTE DE OXIGENO LIQUIDO		\$ 0
NUTRICION ESPECIAL		\$ 0
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
DERECHOS DE SALA QUIRURGICA		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 597.900
TRAQUEOSTOMIA		\$ 540.400
HONORARIOS PROFESIONALES CIRUJANO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 436.600
TRAQUEOSTOMIA		\$ 337.000
HONORARIOS PROFESIONALES ANESTESIOLOGO		
CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA		\$ 255.000
TRAQUEOSTOMIA		\$ 196.400
HONORARIOS PROFESIONALES AYUDANTIA		

CRANEOTOMIA DRENAJE DE HEMATOMA	\$ 119.200
TRAQUEOSTOMIA	\$ 92.000
DERECHO DE MATERIALES	
TRAQUEOSTOMIA	\$ 269.900
BANCO DE SANGRE	\$ 268.500
VALOR TOTAL FACTURADO	\$ 28.951.500